pesquisa e planejamento econômico

volume 11 • abril 1981 • número 1

revista do
INSTITUTO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SOCIAL

pesquisa e planejamento econômico

revista quadrimestral do
IPEA instituto de planejamento econômico e social

Toda a correspondência para a revista deverá ser endereçada a PESQUISA E PLANEJAMENTO ECONÔMICO — IPEA — Av. Presidente Antônio Carlos, 51 — 13.º andar — CEP 20.020 — Rio de Janeiro — RJ.

O INSTITUTO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SOCIAL — IPEA, Fundação vinculada à Secretaria de Planejamento da Presidência da República, tem por atribuições principais:

I — auxiliar a Secretaria de Planejamento na elaboração dos programas globais de governo e na coordenação do sistema nacional de planejamento;

II — auxiliar a Secretaria de Planejamento na articulação entre a programação do Governo e os orçamentos anuais e plurianuais;

III — promover atividades de pesquisa aplicada nas áreas econômica e social;

IV — promover atividades de treinamento para o planejamento e a pesquisa aplicada.

O IPEA compreende um Instituto de Pesquisas (INPES), um Instituto de Planejamento (IPLAN), um Instituto de Programação e Orçamento (INOR) e o Centro de Treinamento para o Desenvolvimento Econômico (CENDEC). Fazem parte do IPLAN três Coordenadorias: Planejamento Geral, Setorial e Regional, além do Centro Nacional de Recursos Humanos.

pesquisa e planejamento econômico

volume 11 • abril 1981 • número 1

Os países de industrialização recente em vias de desenvolvimento após a crise do petróleo *

BELA BALASSA **

Este artigo examina a experiência dos assim chamados países em desenvolvimento de industrialização recente durante o período que se seguiu à quadruplicação dos preços mundiais do petróleo em 1973/74 e à recessão mundial de 1974/75. Dá-se ênfase às reações de política das 12 nações individuais consideradas e empreendem-se análises dos efeitos econômicos dessas políticas. Desenvolve-se e aplica-se um procedimento baseado em uma identidade, a fim de estimar os efeitos sobre o balanço de pagamentos dos choques externos e das

* É grande a dívida do autor para com Gholam H. Azakbayejani, que desenvolveu o programa de computador utilizado nos cálculos, Dominic Li e Robert E. Therriault, pelos levantamentos dos dados, e Robert E. Therriault, pela realização dos cálculos.

** Professor de Economia Política na Johns Hopkins University e consultor do Banco Mundial.

respostas de política a esses choques. A experiência dos países selecionados indica que aqueles que adotaram uma estratégia de desenvolvimento orientada para o exterior atingiram resultados econômicos mais favoráveis do que os que persistiram em estratégias voltadas para a substituição de importações. Além disso, taxas de câmbio supervalorizadas e taxas reais de juros negativas, assim como os grandes deficits *fiscais e a rápida inflação resultante, são vistos como tendentes a deprimir a taxa de crescimento econômico. Em termos gerais, os resultados da pesquisa sugerem a necessidade de reduzir as distorções nos mercados de produtos e de fatores e de utilizar com mais confiança o mecanismo de mercado.*

1 — Introdução

Nos últimos anos tem-se dado muita atenção ao surgimento dos países de industrialização recente no cenário mundial. [1] Este artigo examinará a experiência desses países em vias de desenvolvimento durante o período da quadruplicação dos preços do petróleo em 1973/74 e da recessão mundial de 1974/75, enfocando, ainda, as políticas por eles adotadas em resposta aos choques externos e analisando os efeitos econômicos decorrentes da aplicação destas políticas.

Como introdução à discussão, na Seção 2, a seguir, revisaremos rapidamente as políticas incentivadoras seguidas pelos países de industrialização recente em vias de desenvolvimento durante o período 1960/73 e os seus efeitos sobre as exportações e o crescimento econômico. Em seguida, na Seção 3, descreveremos os métodos empregados para calcular os efeitos sobre o balanço de pagamentos dos choques externos e das políticas adotadas em resposta a eles.

Na Seção 4, serão apresentados cálculos dos efeitos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos, na forma de deterioração dos termos de troca e de desaceleração da demanda mundial das exportações dos países de industrialização recente em vias de desenvolvimento. A Seção 5 analisará as políticas adotadas pelos países individuais em resposta aos choques externos, entre elas a crescente

[1] Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, *The Impact of the Newly Industrializing Countries on Production and Trade in Manufactures* (Paris: OECD, 1979).

dependência do financiamento externo, a promoção das exportações, a substituição de importações e o decréscimo da taxa de crescimento econômico, e apresentará cálculos dos efeitos destas políticas sobre o balanço de pagamentos. Na Conclusão, serão avaliadas de maneira comparativa as políticas seguidas no período 1973/78 pelos países de industrialização recente em vias de desenvolvimento.

2 — Os países de industrialização recente em vias de desenvolvimento no período 1960/73

Para os fins desta análise, definem-se como países de industrialização recente em vias de desenvolvimento aqueles que em 1978 apresentavam um nível de renda *per capita* superior a US$ 1.100 e cujo setor manufatureiro produzia 20% ou mais do PIB em 1977.[2] Nesta categoria estão compreendidos Argentina, Brasil, Chile, México e Uruguai, na América Latina, Israel e Iugoslávia, na área Europa–Oriente Médio, e Hong Kong, Coréia, Singapura e Taiwan, no Extremo Oriente.

Com exceção de Hong Kong e do Uruguai, estes países foram objeto de um estudo anterior do autor sobre políticas incentivadoras, exportações e desempenho econômico no período precedente à crise do petróleo de 1973.[3] O estudo também incluiu a Colômbia, que se encontra no limiar de ser um país de industrialização recente, e

2 Os dados são derivados de Banco Mundial, *World Development Report 1979* (Washington, D.C., 1979) e *World Atlas* (Washington, D.C., 1979). A categoria de país de industrialização recente em vias de desenvolvimento sobrepõe-se, segundo a definição do *World Development Report*, à faixa superior do grupo de países de renda média, que inclui, igualmente, os de industrialização recente que são membros da OECD, a organização econômica internacional dos países desenvolvidos (Grécia, Portugal, Espanha e Turquia).

3 Os resultados do estudo são apresentados nos artigos de Bela Balassa, "Export Incentives and Export Performance in Developing Countries", *in Weltwirtschaftliches Archiv*, n.º 114 (1979), pp. 24-61, e "Exports and Economic Growth: Further Evidence", *in Journal of Development Economics*, n.º 5 (1978), pp. 181-189, e em *Development Strategies in Semi-Industrial Countries* (Baltimore, Md.: The Johns Hopkins University Press, 1981), Cap. 3.

a Índia, que possui um setor industrial maior que o de qualquer outro país em vias de desenvolvimento, exceto Brasil e México, mas que coexiste ao lado de um setor agrícola imenso e muito atrasado.

Para efeitos de comparação com o estudo anterior, a Colômbia e a Índia ainda se incluem na atual pesquisa. Adicionalmente, o estudo anterior foi ampliado para incluir o Uruguai, mas não Hong Kong, que apresenta características pouco diferentes das de Singapura, outra Cidade-Estado.

Assim, a análise dos períodos pré-1973 e pós-1973 abrangerá, neste trabalho, 12 países ao todo, divididos, de acordo com o esquema de classificação aplicado no estudo anterior, em quatro grupos, segundo as políticas aplicadas no período precedente à crise do petróleo.

Os do primeiro grupo — Coréia, Singapura e Taiwan — adotaram políticas de abertura ao exterior, proporcionando incentivos similares às vendas nos mercados interno e exterior, após completarem a primeira etapa da substituição de importações (troca da importação pela produção doméstica de bens de consumo duráveis e seus insumos). O segundo grupo — Argentina, Brasil, Colômbia e México — avançou à segunda etapa da substituição de importações (troca da importação pela produção doméstica de bens intermediários e bens de produção e de consumo duráveis), mas posteriormente reformaram seu sistema de incentivos através de uma redução do viés antiexportador. Por sua vez, os países do terceiro grupo — Israel e Iugoslávia — começaram cedo a promover as exportações, mas depois tiveram seus esforços um tanto diminuídos. Finalmente, o quarto grupo — Índia, Chile e Uruguai — seguiu estratégias orientadas para o mercado interno ao longo do período precedente à crise do petróleo de 1973.

2.1 — Incentivos e desempenho das exportações

O primeiro grupo, o dos países do Extremo Oriente, estabeleceu um regime de livre comércio para as exportações e seus insumos domésticos. Igualmente foram proporcionados alguns subsídios adi-

cionais, equilibrando o tratamento entre exportações e a substituição de importações no setor de manufaturados, sem introduzir diferenças intersetoriais relevantes nos incentivos às exportações industriais. Por outro lado, havia pouca discriminação contra as atividades primárias, os incentivos eram concedidos, geralmente, de forma automática, estabeleciam-se taxas de câmbio realistas e assegurava-se a estabilidade do sistema a longo prazo.

Esta aplicação precoce de políticas orientadas para o exterior explica por que, no período 1960/66, os países do primeiro grupo experimentaram aumentos mais rápidos nas exportações de manufaturados do que qualquer dos outros nove países, além de apresentarem as mais altas proporções de exportação em relação à produção total de manufaturados e, no período 1966/73, o melhor desempenho exportador, ao intensificarem seus esforços de incentivos à exportação. Os aumentos nas exportações de manufaturados foram acompanhados de um crescimento rápido das exportações primárias, que também superou as taxas de todos os outros países estudados nos dois períodos, 1960/66 e 1966/73.

Ao contrário do primeiro grupo de países, o segundo começou a promover as exportações depois de lançar a segunda etapa da substituição de importações. Por outro lado, e com poucas exceções, distingue-se do primeiro pela limitação do uso de insumos importados na produção de bens para exportação aos casos em que não se dispunha de produtos domésticos comparáveis. Para compensar os conseqüentes altos custos aos exportadores e os efeitos sobre a taxa de câmbio da proteção contra importações, estes países, ao concederem subsídios às exportações não-tradicionais, conseguiram diminuir, mas não eliminar, a discriminação contra as exportações, que seguiu exercendo um peso marcante no caso dos produtos primários tradicionais. Enquanto a adoção dos reajustes graduais outorgava uma estabilidade considerável ao sistema de incentivos, os incentivos ao valor agregado seguiam apresentando grandes variações de uma indústria para outra, com muitas das medidas incentivadoras sujeitas a decisões oficiais discricionárias.

Neste grupo de países latino-americanos, as maiores taxas de crescimento das exportações de manufaturados ocorreram na Argentina e no Brasil, que introduziram consideráveis incentivos à

exportação em meados da década de 60. Em conseqüência, entre 1966 e 1973, a proporção de exportações de produtos manufaturados aumentou de 0,9 para 3,6% na Argentina e de 1,3 para 4,4% no Brasil, mas permanecendo, no entanto, sensivelmente inferior à dos países do primeiro grupo: em 1973 a Coréia exportava 40,5%, Singapura 42,6% e Taiwan 49,9% de sua produção de manufaturados.

Depois de estender consideravelmente o alcance de suas medidas de promoção às exportações em meados da década de 60, a Colômbia aumentou de 3,0% em 1966 para 7,5% em 1973 a porção de sua manufatura destinada à exportação. As cifras respectivas foram 2,9 e 4,4% no México, que se beneficiou de sua proximidade com os Estados Unidos, mas que, além de estabelecer uma zona de livre comércio na área fronteiriça, não proporcionou incentivos à exportação até o começo de 1971.

Como prosseguiu a discriminação contra as exportações primárias, os quatro países latino-americanos sofreram uma atrofia em suas parcelas do mercado mundial para quase todas essas mercadorias. Três deles — Argentina, Brasil e Colômbia — experimentaram, no entanto, ganhos nas exportações primárias não-tradicionais, que se beneficiaram de subsídios, aumentando assim sua taxa de crescimento após 1966.

Por terem começado cedo seus esforços de promoção às exportações, Israel e Iugoslávia ultrapassaram o segundo grupo de países, mas ficaram atrás em relação ao primeiro, em termos da porção de produtos manufaturados destinados à exportação em 1966. Mas, com o afrouxamento de seus esforços de promoção, a porção cresceu relativamente pouco: de 12,8 para 14,1% em Israel e de 13,8 para 16,9% na Iugoslávia, no período 1966/73. No mesmo lapso de tempo, a porção de exportações no incremento da produção manufatureira declinou em Israel, e apenas mudou na Iugoslávia. De qualquer maneira, Israel avançou nas exportações primárias tradicionais e não-tradicionais, que sofreram pouca discriminação, enquanto se observaram aumentos menores na Iugoslávia, onde eram discriminadas as exportações primárias.

O quarto grupo de países seguiu aplicando uma estratégia orientada para dentro, com uma discriminação considerável contra as

exportações tanto primárias como manufaturadas durante esse período. Em conseqüência, perderam parcelas dos mercados de exportações primárias tradicionais, tiveram um mau desempenho nas exportações primárias não-tradicionais e também sofreram perdas em suas parcelas dos mercados de exportação de manufaturados. A participação da Índia no total de exportações manufatureiras dos 12 países sob consideração caiu de 50,4% em 1960 para 31,0% em 1966 e para 10,7% em 1973; a do Chile caiu de 1,9 para 1,5% e, finalmente, para 0,5%; e a do Uruguai nunca chegou a 0,5% do total.

2.2 — Exportações e o crescimento da produção

A exportação oferece vantagens sobre a substituição de importações ao contribuir para a distribuição de recursos segundo as vantagens comparativas, a maior utilização da capacidade instalada, o aproveitamento de economias de escala e o progresso tecnológico impulsionado pela competição em mercados estrangeiros. Na medida em que as exportações acarretam aumentos mais rápidos na produção do que a substituição de importações, os efeitos indiretos da expansão das exportações também serão maiores em países que não aproveitam integralmente seus recursos.

Estas considerações explicam a alta correlação entre exportações e produção num contexto entre países. No período 1960/73, o coeficiente de correlação de Spearman entre o crescimento de exportações e o de produção foi de 0,67 para a agricultura, 0,71 para a manufatura e 0,89 para a economia nacional como um todo. Para o mesmo período, os coeficientes obtidos para a correlação entre exportações e produção para o mercado doméstico foram de 0,74 no caso da manufatura e 0,77 para o produto nacional bruto, refletindo presumivelmente os efeitos indiretos da exportação. [4]

[4] Todos os coeficientes são significativos ao nível de 1%. Os resultados obtidos com o uso de métodos alternativos e pelos subperíodos 1960/66 e 1966/73 são apresentados nas publicações anteriormente citadas. Não foram calculadas as correlações para a produção para o mercado doméstico no caso da agricultura. Todos os cálculos excluem o Uruguai.

Alternativamente, poder-se-ia introduzir a exportação, além da mão-de-obra e do capital (nacional e estrangeiro), como variável explicativa numa equação de regressão feita para explicar as diferenças nas taxas de crescimento do PNB entre os vários países. A inclusão da exportação neste tipo de relação funcional de produção reflete a suposição de que a orientação para o exterior favorece a produtividade do trabalho e do capital. Em cálculos feitos com base no conjunto de dados disponíveis dos períodos 1960/66 e 1966/73 para 10 dos 12 países (com exceção de Singapura e do Uruguai), a incorporação da variável exportações na equação de regressão aumentou o coeficiente de determinação de 0,58 para 0,77. Essa variável foi significativa ao nível de 1%, enquanto todas as demais (trabalho, capital nacional e capital estrangeiro) foram significativas ao nível de 5%.

No entanto, apesar de o método empregado tender a subestimar os efeitos do crescimento das exportações sobre o crescimento da produção, por não levar em conta o impacto das exportações sobre outras variáveis da equação, há evidências de uma correlação positiva entre exportação e poupança doméstica. Igualmente, a melhoria da situação do balanço de pagamentos decorrente da expansão da exportação aumenta a atratividade do país em questão para o capital estrangeiro.

3 — Cálculo do efeito sobre o balanço de pagamentos dos choques externos e as políticas de resposta a estes choques

3.1 — Marco analítico

A situação econômica mundial mudou com a quadruplicação dos preços do petróleo em 1973/74 e a recessão mundial de 1974/75. Ao examinar as políticas de resposta dos países de industrialização recente em vias de desenvolvimento a estes choques externos, a

análise a seguir considerará a dependência do financiamento externo e a utilização de medidas de política macroeconômica destinadas a reduzir a taxa de crescimento econômico, assim como os incentivos à exportação e à substituição de importações.

Os efeitos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos, na forma de deterioração dos termos de troca e de desaceleração da demanda mundial de exportações dos países de industrialização recente em vias de desenvolvimento, serão calculados através do postulado de uma situação que haveria ocorrido na ausência de choques externos. Aplicar-se-á o mesmo procedimento para calcular os efeitos das políticas adotadas em resposta aos choques externos.

Para elaborar o marco analítico, formulado para calcular os efeitos dos choques externos e das políticas de resposta a eles, o ponto de partida é a identidade do balanço de pagamentos, o qual se define em termos do hiato de recursos (equivalente à soma do *deficit* comercial, de serviços de não-fatores e de transferências privadas), que é financiado pelo fluxo líquido de financiamento externo.

O hiato de recursos é mostrado nas equações (1) e (2) para os anos 0 e 1, respectivamente. Nas equações, M e X denotam importações e exportações de bens valorizados, aos preços do ano-base (0), P_{01}^{m} e P_{01}^{x} representam as variações percentuais nos preços de importações e exportações, entre os anos 0 e 1, e S e R referem-se ao balanço de serviços de não-fatores e transferências privadas e ao hiato de recursos, respectivamente, a preços correntes:

$$R_0 = M_0 - X_0 - S_0 \qquad (1)$$

$$R_1 = M_1(1 + P_{01}^{m}) - X_1(1 + P_{01}^{x}) - S_1 \qquad (2)$$

Tomando a diferença entre as equações (2) e (1), e reordenando os termos, expressamos as variações no hiato de recursos entre os anos 0 e 1 na equação (3), em termos das variações nos preços de importações e exportações para o volume de importações e exportações no período 1 $(P_{01}^{m} M_1 - P_{01}^{x} X_1)$, as variações no volume de importações $(M_1 - M_0)$, as variações no volume de exportações

$(X_1 - X_0)$ e as variações no balanço de serviços de não-fatores e transferências privadas $(S_1 - S_0)$:

$$R_1 - R_0 = (P_{01}^m M_1 - P_{01}^x X_1) + (M_1 - M_0) - (X_1 - X_0) - (S_1 - S_0) \quad (3)$$

A equação (3) modifica-se ao examinarmos os efeitos das políticas adotadas localmente e no exterior. Como primeiro passo, introduzimos as exportações hipotéticas (X_1^h) que seriam alcançadas se o país em questão mantivesse a mesma parcela dos mercados mundiais do ano-base. As diferenças entre as exportações efetivas e hipotéticas $(X_1 - X_1^h)$, incluídas no lado esquerdo da equação (4), são consideradas como resultantes de ações de políticas domésticas de exportação:

$$(R_1 - R_0) + (X_1 - X_1^h) = (P_{01}^m M_1 - P_{01}^x X_1) + (M_1 - M_0) - (X_1^h - X_0) - (S_1 - S_0) \quad (4)$$

Em seguida, introduzimos os efeitos de variações na demanda externa, e para isso calculamos o valor tendencial das exportações (X_1^t), supondo que a tendência da demanda externa para as exportações continuou igual à do período-base e que o país em questão não sofreu variações na sua parcela de exportações. Assim, a diferença entre os valores tendencial e hipotético $(X_1^t - X_1^h)$, incluída no lado direito da equação (5), representa os efeitos do choque externo devidos a variações na demanda externa de produtos de exportação do país (como esta insuficiência das exportações aumenta o *deficit*, ela é mostrada com sinal positivo):

$$(R_1 - R_0) + (X_1 - X_1^h) = (P_{01}^m M_1 - P_{01}^x X_1) + (X_1^t - X_1^h) + (M_1 - M_0) - (X_1^t - X_0) - (S_1 - S_0) \quad (5)$$

Por sua vez, as importações hipotéticas (M_1^h) são calculadas para a taxa de crescimento efetivo do PNB no país em questão, supondo que a elasticidade-renda da demanda de importações manteve-se igual à do período-base. As diferenças entre importações hipotéticas (M_1^h) e importações efetivas (M_1), incluídas no lado esquerdo da

equação (6), devem refletir os efeitos de políticas de substituição de importações:

$$(R_1 - R_0) + (X_1 - X_1^h) + (M_1^h - M_1) = (P_{01}^m M_1 - P_{01}^x X_1) + $$
$$+ (X_1^t - X_1^h) + (M_1^h - M_0) - (X_1^t - X_0) - (S_1 - S_0) \quad (6)$$

Adicionalmente, calculamos o valor tendencial das importações, supondo que a elasticidade-renda da demanda de importações e a taxa de crescimento do PNB mantiveram-se iguais às do período-base (isto é, sem variação na taxa de crescimento das importações). Supõe-se que as diferenças entre o valor tendencial das importações e as importações hipotéticas $(M_1^t - M_1^h)$, incluídas no lado esquerdo da equação (7), refletem os efeitos de variações na taxa de crescimento do PNB sobre as importações:

$$(R_1 - R_0) + (X_1 - X_1^h) + (M_1^h - M_1) + (M_1^t - M_1^h) =$$
$$= (P_{01}^m M_1 - P_{01}^x X_1) + (X_1^t - X_1^h) + (M_1^t - M_0) -$$
$$- (X_1^t - X_0) - (S_1 - S_0) \quad (7)$$

A diferença entre os valores tendenciais para importações e exportações, ajustada pelo balanço efetivo de serviços de não-fatores e transferências privadas, é igual ao montante de financiamento externo líquido que teria sido necessário na ausência de choques externos e políticas reativas aos choques (valor tendencial do hiato de recursos, R_1^t). Por sua vez, a soma das diferenças entre os valores tendenciais e os valores efetivos das importações e exportações é igual à diferença entre o valor tendencial do hiato de recursos e seu valor efetivo no ano-base.

Ao introduzirmos o valor tendencial do hiato de recursos e reordenarmos os termos, mostramos o excesso do hiato efetivo de recursos sobre seu valor tendencial no lado esquerdo da equação (8). Isto é considerado como a entrada adicional de fundos externos decorrentes dos efeitos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos (financiamento externo líquido adicional):

$$(R_1 - R_1^t) + (X_1 - X_1^h) + (M_1^h - M_1) + (M_1^t - M_1^h) =$$
$$= (P_{01}^m M_1 - P_{01}^x X_1) + (X_1^t - X_1^h) + (M_1^t - M_0) -$$
$$- (X_1^t - X_0) - (S_1 - S_0) - (R_1^t - R_0) \quad (8)$$

O último termo do lado direito da equação (8) é igual à soma dos três termos precedentes, e indica o montante de financiamento externo líquido adicional que teria sido necessário na ausência de choques externos, acima da entrada de fundos externos no ano-base. O termo é mostrado com sinal negativo, para que os últimos quatro termos somem zero e possam ser omitidos.

Supondo que o país em questão não possa fixar os preços de suas exportações no mercado mundial, consideramos o lado direito da equação (8) como indicador dos efeitos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos. Estes efeitos decompõem-se em efeitos sobre os termos de troca $(P_{01}^{m}M_1 - P_{01}^{x}X_1)$ e sobre o volume de exportações $(X_1^{t} - X_1^{h})$. O primeiro decompõe-se ainda no efeito puro sobre os termos de troca, calculado supondo um equilíbrio comercial nos preços do ano-base $(P_{01}^{m} - P_{01}^{x})X_1$, e nos efeitos do aumento dos preços das importações sobre o desequilíbrio comercial $(M_1 - X_1)P_{01}^{m}$.

Por sua vez, o lado esquerdo da equação (8) é composto de termos representativos das políticas de resposta aos choques externos: o financiamento externo líquido adicional $(R_1 - R_1^{t})$, o aumento da parcela das exportações do país no mercado mundial $(X_1 - X_1^{h})$, a substituição de importações $(M_1^{h} - M_1)$ e os efeitos das taxas menores de crescimento do PNB sobre as importações do país $(M_1^{t} - M_1^{h})$.

No caso das exportações de manufaturados, distinguimos ainda os efeitos das taxas menores de crescimento dos PNB de outros países e os efeitos das variações na elasticidade de demanda destas exportações em relação a rendas estrangeiras. Isto significou calcular as exportações, a uma elasticidade-renda constante, de bens manufaturados desde os países em vias de desenvolvimento aos países desenvolvidos, países em vias de desenvolvimento e economias de planificação centralizada que teriam sido efetuadas se as elasticidades-renda de demanda para importações no período-base acompanhassem as taxas efetivas de crescimento do PNB (X_{m1}^{c}).

Supondo ainda que o país em questão mantivesse a mesma participação nas exportações de manufaturados dos países desenvolvidos, consideramos a diferença entre o valor tendencial das exportações de manufaturados e as exportações a uma elasticidade-renda cons-

tante de bens manufaturados ($X_{mt}' - X_{mt}^{c}$) como reflexo dos efeitos das variações nas taxas de crescimento dos PNB de outros países. Por outro lado, a diferença entre as exportações a uma elasticidade-renda constante e as exportações hipotéticas ($X_{mt}^{c} - X_{mt}^{h}$) representa os efeitos de variações das elasticidades de demanda em relação a rendas estrangeiras para as exportações dos países em vias de desenvolvimento. Outra vez um sinal positivo representa uma insuficiência de exportações.

3.2 — Cálculo dos efeitos dos choques externos

Na aplicação prática do marco analítico, tomamos como base para o cálculo dos efeitos dos termos de troca a média dos anos 1971/73. Poder-se-ia objetar que os efeitos do *boom* mundial de 1972/73 favoreceram significativamente os termos de troca dos países em vias de desenvolvimento entre 1971 e 1973. Contudo, as diferenças em comparação aos anos 60 são pequenas, e na realidade os termos de troca dos países em vias de desenvolvimento nos anos 1971/73 foram ligeiramente menos favoráveis que os dos anos 60,[5] excluídos os combustíveis, cujos preços começaram a subir no final de 1973.

As variações nos termos de troca em comparação com o período-base de 1971/73 foram atribuídas aos choques externos. A suposição subjacente é de que o país em questão não pode fixar os preços de suas exportações no mercado mundial, o que se aplica, grosso modo, às principais exportações dos países estudados (à exceção do café do Brasil e da Colômbia). Não obstante, na ausência de uma manipulação explícita do mercado mundial do café, mantém-se a suposição para este caso também.

Os efeitos dos termos de troca foram decompostos em efeitos puros dos termos de troca, calculados com a suposição de um equilíbrio comercial em termos dos preços de "1972", e em efeitos do aumento dos preços das importações sobre o desequilíbrio

5 As cifras apresentadas nos índices das Nações Unidas, *Monthly Bulletin of Statistics* (dezembro de 1971 e junho de 1977), são 103, incluindo os combustíveis, e 93, excluindo-os, em 1971/73 com base em 1970; as médias comparáveis para o período 1961/70 são 101 e 98, respectivamente.

comercial (o *deficit* ou *superavit* na balança comercial) expresso em preços de "1972". Na eventualidade de um desequilíbrio comercial, portanto, os efeitos enunciados dos termos de troca incluem o impacto de aumentos dos preços das importações no *deficit* (ou *superavit*) comercial. Este cálculo reflete a suposição de que, na ausência de choques externos, os preços das importações ter-se-iam mantido constantes durante o período considerado. Tal suposição baseia-se no raciocínio descrito a seguir.

Enquanto os preços dos produtos primários subiam rapidamente durante o *boom* mundial de 1971/73, a experiência histórica indica que esse tipo de alta geralmente é seguido por um declínio ou, no mínimo, um achatamento dos preços. Os preços dos produtos primários, por sua vez, afetam os dos bens manufaturados, e poderia não ser exorbitante supor uma volta da economia mundial à situação não-inflacionária da década de 60 se não houvesse ocorrido a quadruplicação dos preços do petróleo. Seja como for, esses constantes aumentos contribuíram de forma substancial para a alta dos preços de importações durante esse período.

A fim de indicar o impacto da quadruplicação dos preços do petróleo sobre os termos de troca, os efeitos das variações nos preços de importações de combustíveis e de não-combustíveis sobre o balanço de pagamentos são apresentados separadamente. Do lado das exportações faz-se a distinção entre as exportações primárias tradicionais,[6] tomadas individualmente, combustíveis, exportações primárias não-tradicionais, exceto combustíveis, e manufaturados.

O valor tendencial das exportações que teria sido registrado na ausência dos choques externos foi calculado supondo a mesma taxa de crescimento do período 1963/73 para as exportações mundiais dos produtos de exportação primários tradicionais do país, tomados individualmente, das exportações de combustíveis dos países em vias de desenvolvimento, dos produtos primários não-tradicionais, exceto combustíveis, e dos manufaturados, e supondo, ainda, que o país

[6] As exportações tradicionais são definidas de maneira a incluir as mercadorias que representavam ao menos 1,5% das exportações de bens do país nos anos 1971/73, na média. Os manufaturados são definidos como as categorias SITC 5 a 8 menos 68, os combustíveis como a categoria SITC 3 e o restante é incluído entre as exportações primárias não-tradicionais, exceto combustíveis.

em questão manteve sua parcela do mercado de "1972" para essas exportações. A suposição subjacente é que um país em vias de desenvolvimento compete com todos os fornecedores do mercado mundial em suas exportações primárias tradicionais, enquanto suas exportações não-tradicionais competem apenas com aquelas de outros países em vias de desenvolvimento.

Os efeitos das variações na demanda externa de exportações do país foram derivados pela diferença dos valores tendencial e hipotético das exportações, ambos enunciados a preços de "1972". As exportações hipotéticas foram calculadas supondo a taxa de crescimento das exportações primárias tradicionais igual à das exportações mundiais, e a das exportações de combustíveis, produtos primários não-tradicionais e manufaturados igual à das exportações dos países em vias de desenvolvimento, na base das taxas de "1972". Desta maneira, reflete-se mais uma vez a suposição de que o país manteve sua parcela de "1972" do mercado durante o período em consideração.

3.3 — Cálculo dos efeitos das políticas de resposta aos choques externos

Entre as medidas de política adotadas em resposta aos choques externos, o montante de financiamento externo líquido adicional foi calculado como a diferença entre o hiato efetivo de recursos ou financiamento externo líquido e o valor tendencial do hiato de recursos. Este foi calculado supondo que as importações e exportações do país, a preços de "1972", aumentaram à mesma taxa do período 1963/73, tomando ainda como dado o balanço líquido efetivo de serviços de não-fatores e de transferências privadas. Por outro lado, o financiamento externo total foi definido como a soma efetiva líquida do financiamento externo, pagamentos de juros e dividendos.

Os efeitos da promoção de exportações são representados por aumentos (declínios) das exportações, a preços de "1972", associados às variações nas parcelas de "1972" dos mercados do país. Foram feitos cálculos separados para produtos primários tradicionais, tomados individualmente, combustíveis, produtos primários não-tradicionais, exceto combustíveis, e manufaturados.

A substituição de importações é definida como o montante poupado em importações associado a um declínio na elasticidade-renda da demanda de importações do país, em comparação com a do período 1963 73, ainda a preços de "1972". Foram feitos cálculos separados para as importações de combustíveis e não-combustíveis.

Os efeitos das taxas inferiores de crescimento econômico no país em consideração sobre as importações foram derivados pela aplicação das elasticidades-renda da demanda de importações para o período 1963 73 às taxas de crescimento do PNB observadas no período 1963 73 e às taxas efetivas de crescimento do PNB no período em estudo. Mais uma vez foram feitos cálculos separados para as importações de combustíveis e não-combustíveis.

Deve ser lembrado, no entanto, o fato de que as variações nas parcelas dos mercados de exportação e nas taxas de crescimento econômico podem ter sido causadas por circunstâncias alheias ao controle do país. Um aumento (declínio) na parcela do mercado de exportações do país pode ter ocorrido devido a uma aceleração (desaceleração) do crescimento das exportações de fornecedores competidores. Por outro lado, uma queda da demanda externa de produtos de exportação do país pode ter contribuído para o declínio de sua taxa de crescimento econômico.

As variações nas parcelas do mercado de exportações, na demanda de importações e na taxa de crescimento econômico também podem ter sido causadas por acontecimentos internos. Em particular, podem ter ocorrido mudanças de política doméstica independente dos choques externos, constituindo assim choques "internos". A metodologia empregada não permite a separação dos efeitos no balanço de pagamentos de mudanças de política adotadas em resposta a choques externos dos efeitos de políticas que mudaram por questões domésticas e autônomas; tais distinções ficam como matéria de interpretação.

Os cálculos apresentados neste trabalho foram feitos para os anos de 1974 a 1978, tomados individualmente,[7] sendo também apresentadas, adicionalmente, as médias para o mesmo período, o que

[7] Os cálculos dos efeitos sobre o balanço de pagamentos em anos individuais são apresentados na base de "1972". As variações entre os anos individuais podem ser derivadas como a diferença entre os cálculos apresentados para anos consecutivos.

permite a consideração das variações ao longo do tempo e a apresentação dos resultados para o período como um todo.

4 — Efeitos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos

Esta seção apresentará a evidência empírica sobre o impacto dos choques externos no balanço de pagamentos, em termos dos efeitos observados nos termos de troca e no volume de exportações, para os 12 países de industrialização recente em vias de desenvolvimento. Proceder-se-á à discussão em cada subseção a partir da separação dos países em quatro grupos, segundo o esquema de classificação descrito na Seção 2. Em seguida será apresentada uma análise comparativa da importância relativa das origens dos choques externos nos 12 países.

A Tabela 1 apresenta os efeitos estimados dos termos de troca e do volume de exportações sobre o balanço de pagamentos dos países de industrialização recente em vias de desenvolvimento (resultados mais detalhados são apresentados na Tabela 9, ao final deste trabalho, para a média dos anos 1974/78). A Tabela 2 relaciona os efeitos dos termos de troca à média de exportações e importações (comércio médio) e ao produto nacional bruto, e os efeitos do volume de exportações às exportações e ao produto nacional bruto, tudo a preços de "1972" (os efeitos do volume de exportações em cada uma das quatro categorias de mercadorias são apresentados na Tabela 10, no final deste trabalho). [8]

[8] Cálculos mais detalhados dos efeitos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos e das políticas de resposta aos choques externos em três países latino-americanos (Brasil, México e Uruguai) são indicados em Bela Balassa, "Policy Responses to External Shocks in Selected Latin American Countries", trabalho apresentado na Conferência NBER FIPE BEBR sobre "Perspectivas Comerciais nas Américas: A Diversificação das Exportações Latino-Americanas e o Novo Protecionismo" (São Paulo, 24-26 de março de 1980). O autor dispõe dos resultados detalhados sobre os outros nove países estudados no presente trabalho.

TABELA 1

Efeitos sobre o balanço de pagamentos dos choques externos e das políticas de resposta a estes choques

(Em US$ Milhões)

	1974	1975	1976	1977	1978	Média 1974/78	1974	1975	1976	1977	1978	Média 1974/78
	Argentina						Brasil					
I. Choques Externos												
(1) Efeitos dos Termos de Troca	180	622	194	193	-524	61	3 143	3 306	2 635	805	1 977	2 373
(2) Efeitos do Volume de Exportações	18	113	-59	38	54	33	168	529	341	787	793	523
(3) Soma	-161	735	135	231	-470	94	3.311	3.835	2.976	1.592	2.770	2.897
II. Políticas de Resposta												
(4) Financiamento Externo Líquido Adicional	156	1.523	-241	-732	-1.680	-195	4.568	2.749	823	-2.327	-1.857	701
(5) Aumento de Parcelas de Mercados de Exportação	-209	-739	-386	565	327	-89	108	793	341	524	445	442
(6) Substituição de Importações	90	32	710	350	631	363	742	675	2 335	3 491	3 945	1.941
(7) Efeitos de Taxas de Crescimento do PNB Menores	-198	-81	52	49	252	15	-624	-381	-524	-95	237	-278
(8) Soma	-161	735	135	231	-470	94	3.311	3.835	2.976	1.592	2.770	2.897
	Chile						Colômbia					
I. Choques Externos												
(1) Efeitos dos Termos de Troca	45	710	478	932	1 130	659	47	159	139	-710	-511	-231
(2) Efeitos do Volume de Exportações	-52	87	74	98	175	76	62	101	82	230	205	136
(3) Soma	7	797	552	1.030	1.304	735	109	260	-58	-479	-306	-95
II. Políticas de Resposta												
(4) Financiamento Externo Líquido Adicional	-563	225	-430	50	505	-43	213	108	93	-227	122	62
(5) Aumento de Parcelas de Mercados de Exportação	288	249	447	462	538	397	39	110	126	118	4	-18
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	133	46	23	[illegible]	117	132

(7) Efeitos de Taxas de Crescimento do PNB Menores	66	309	318	270	177	227	−10	4	−1	−1	−15	−6
(8) Soma	−7	797	552	1.030	1.304	735	109	260	−58	−479	−306	−95
	México						Uruguai					
I. Choques Externos												
(1) Efeitos dos Termos de Troca	662	1.073	525	−114	90	447	117	183	176	213	176	173
(2) Efeitos do Volume de Exportações	95	247	179	363	402	257	31	31	10	11	18	20
(3) Soma	758	1.320	704	249	492	705	148	214	186	224	194	193
II. Políticas de Resposta												
(4) Financiamento Externo Líquido Adicional	1.979	2.508	1.533	336	856	1.442	121	196	71	161	135	137
(5) Aumento de Parcelas de Mercados de Exportação	−93	−235	−507	−301	148	−198	11	48	124	81	86	70
(6) Substituição de Importações	−1.136	−1.031	−533	−80	−813	−719	17	−18	8	11	16	7
(7) Efeitos de Taxas de Crescimento do PNB Menores	8	78	211	293	302	178	−1	−11	−17	−29	−43	−20
(8) Soma	758	1.320	704	249	492	705	148	214	186	224	194	193
	Índia						Israel					
I. Choques Externos												
(1) Efeitos dos Termos de Troca	1.116	1.919	872	396	962	1.053	1.054	1.079	745	757	1.116	950
(2) Efeitos do Volume de Exportações	34	342	322	595	852	429	12	217	119	318	409	215
(3) Soma	1.150	2.260	1.194	991	1.815	1.482	1.066	1.296	864	1.075	1.525	1.165
II. Políticas de Resposta												
(4) Financiamento Externo Líquido Adicional	1.587	2.529	994	1.723	3.128	1.932	1.209	952	362	338	459	664
(5) Aumento de Parcelas de Mercados de Exportação	−328	−79	1	−362	−677	−289	−278	−206	−321	−205	−161	−234
(6) Substituição de Importações	−173	−165	202	−302	−546	−197	49	282	287	86	180	177
(7) Efeitos de Taxas de Crescimento do PNB Menores	63	−25	−3	−68	−91	−25	87	267	535	856	1.047	558
(8) Soma	1.150	2.260	1.194	991	1.815	1.482	1.066	1.296	864	1.075	1.525	1.165

(Continua)

(Conclusão)

	1974	1975	1976	1977	1978	Média 1974/78	1974	1975	1976	1977	1978	Média 1974/78
	Iugoslávia						Coréia					
I. Choques Externos												
(1) Efeitos dos Termos de Troca	1 653	2 009	1 479	2 387	2 159	2 009	1 712	1 806	1 203	623	1.247	1.318
(2) Efeitos do Volume de Exportações	134	443	608	800	1.247	646	45	493	254	673	791	451
(3) Soma	1 787	2 452	2 087	3 187	3 765	2 665	1.757	2.299	1.456	1 296	2 038	1.769
II. Políticas de Resposta												
(4) Financiamento Externo Líquido Adicional	2 044	1.817	518	1 979	2 072	1 686	486	296	2 141	3 291	-2 906	-1 630
(5) Aumento de Parcelas de Mercados de Exportação	-321	[illegible]28	73	-580	-440	-259	445	934	1.658	2.211	2.625	1.575
(6) Substituição de Importações	-216	[illegible]28	573	933	1.166	486	795	1.412	2.272	3.395	4.082	2.391
(7) Efeitos de Taxas de Crescimento do [illegible] Menores	279	691	923	855	968	743	31	248	333	-1 019	-1 762	567
(8) Soma	1.787	2.452	2.087	3.187	3.765	2 655	1 757	2 299	1 456	1 296	2 038	1 769
	Singapura						Taiwan					
I. Choques Externos												
(1) Efeitos dos Termos de Troca	678	911	602	433	997	724	1 208	836	191	72	-348	363
(2) Efeitos do Volume de Exportações	3	297	163	398	557	284	-14	581	237	813	992	522
(3) Soma	681	1 208	765	832	1.554	1.008	1 194	1.416	428	742	644	885
II Políticas de Resposta												
(4) Financiamento Externo Líquido Adicional	1 011	1 042	587	139	630	682	1 556	520	-987	-1 499	-2.955	-673
(5) Aumento de Parcelas de Mercados de Exportação	211	-15	4	300	636	227	-343	-302	243	199	666	93
(6) Substituição de Importações	-742	-193	-402	304	-524	-433	-509	107	-7	523	1.432	309
(7) Efeitos de Taxas de Crescimento do PNB Menores	202	374	576	697	812	532	491	1.093	1 179	1 520	1.501	1.157
(8) Soma	681	1 208	765	832	1.554	1.008	1 194	1.416	428	742	644	885

FONTE: Ver Tabela 9.
Produto Nacional Bruto — World Bank Atlas.

NOTA: As somas podem não corresponder aos números devido a arredondamentos.

4.1 — Efeitos dos termos de troca

No primeiro grupo de países do Extremo Oriente, a maior perda nos termos de troca em 1974 foi a da Coréia, equivalente à metade do valor médio de suas exportações e importações. Dessa perda, 2/3 deveram-se diretamente à quadruplicação dos preços do petróleo, o que também afetou adversamente Taiwan, onde a perda devido à variação dos termos de troca igualou 1/3 do valor médio do comércio em 1974.

No mesmo ano, a perda nos termos de troca foi de 1/6 da média de exportações e importações de Singapura, onde o valor de exportações de produtos à base de petróleo quase igualou o valor de importações de petróleo. Não obstante, com um valor médio de comércio superior a seu produto nacional bruto, Singapura apresentou a maior percentagem na razão entre a perda nos termos de troca e o PNB (18% em 1974), vindo em seguida Taiwan (10%), com uma proporção de comércio também relativamente alta, e a Coréia (8%).

Na Coréia e em Taiwan, os termos de troca melhoraram nos anos subseqüentes, com a desaceleração da alta dos preços do petróleo. Na Coréia, a perda nos termos de troca foi equivalente a 4% do PNB em 1978, e o efeito puro dos termos de troca causou 2/3 da perda total. Em Taiwan os efeitos dos termos de troca chegaram a ser positivos em 1978, quando os ganhos de maiores preços de importações, como parte de um grande *superavit* comercial a preços de "1972", mais que compensaram a perda ocasionada pelo efeito puro dos termos de troca. Por sua vez, o impacto desfavorável dos maiores preços de importações sobre o *deficit* comercial de Singapura foi somente em parte compensado pelo efeito puro favorável dos termos de troca, produzindo-se uma perda nos termos de troca equivalente a 1/5 do PNB em 1978.

Em 1974, essa perda igualou a metade do valor médio das exportações e importações no Brasil, o único grande importador de petróleo no segundo grupo de países latino-americanos. A parcela correspondente foi de 1/5 no México, que experimentou tendências desfavoráveis nos preços de suas exportações primárias tradicionais, de 4% na Colômbia e de —8% na Argentina, que ganhou

TABELA 2

Efeitos sobre o balanço de pagamentos dos choques externos e das políticas de resposta a estes choques

(Em %)

	1974	1975	1976	1977	1978	1974/78	1974	1975	1976	1977	1978	1974/78
	Argentina						Brasil					
I. Choques Externos												
(13) Efeitos dos Termos de Troca/Comércio Médio	7,7	29,1	9,0	6,6	-19,3	2,5	49,0	52,2	43,2	13,6	31,3	38,2
(14) Efeitos dos Termos de Troca/PNB	-0,4	1,3	0,1	0,4	-1,1	0,1	3,3	3,3	2,4	0,7	1,7	2,2
(15) Efeitos do Volume de Exportações/Exportações	0,8	5,7	2,2	1,0	1,4	1,1	3,4	9,6	6,1	13,7	13,0	9,4
(16) Efeitos do Volume de Exportações/PNB	0,0	0,2	-0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,5	0,3	0,7	0,7	0,5
(17) Choques Externos/PNB	-0,3	1,5	0,3	0,5	-1,0	0,2	3,5	3,9	2,8	1,4	2,3	2,7
II. Políticas de Resposta												
(18) Financiamento Externo Líquido/Comércio Médio	6,7	71,2	-11,3	25,1	-61,9	-8,0	71,3	43,4	13,5	-39,3	-29,4	12,7
(19) Financiamento Externo Líquido/PNB	0,3	3,2	-0,5	-1,5	-3,5	-0,4	4,8	2,8	0,8	-2,1	-1,6	0,7
(20) Aumento de Parcelas de Mercados de Exportação/Exportações	-8,7	-37,8	-14,4	15,1	8,8	-3,0	2,2	14,4	6,1	9,1	7,3	7,9
(21) Substituição de Importações/Importações	4,0	1,4	44,2	16,9	37,2	18,2	-9,3	9,5	35,5	57,3	60,4	28,3
(22) Efeitos de Taxas de Crescimento do PNB Menores/Importações	-8,7	-3,5	3,2	2,4	14,9	0,7	-7,9	-5,3	-8,0	1,6	3,6	-4,0
	Chile						Colômbia					
I. Choques Externos												
(13) Efeitos dos Termos de Troca/Comércio Médio	3,9	65,2	41,6	76,6	80,0	54,8	4,4	15,5	-14,0	-69,1	39,2	-21,3
(14) Efeitos dos Termos de Troca/PNB	0,5	8,6	5,5	10,0	11,0	7,2	0,4	1,2	-1,0	-5,1	-3,4	1,7
(15) Efeitos do Volume de Exportações/Exportações	-3,6	6,5	4,6	5,9	10,1	4,9	6,2	9,3	8,7	26,2	18,4	13,5
(16) Efeitos do Volume de Exportações/PNB	-0,5	1,0	0,9	1,0	1,7	0,8	0,5	0,8	0,6	1,6	1,3	1,0
(17) Choques Externos/PNB	-0,1	9,6	6,4	11,0	12,7	8,0	0,9	2,0	-0,4	-3,5	-2,0	-0,7
II. Políticas de Resposta												
(18) Financiamento Externo Líquido/Comércio Médio	-49,0	20,7	-37,5	4,1	35,7	-3,6	20,1	10,5	9,4	-22,1	9,3	5,7
(19) Financiamento Externo Líquido/PNB	-6,0	2,7	-5,0	5,0	4,9	-0,5	1,7	0,9	0,7	-1,6	0,8	0,5
(20) Aumento de Parcelas de Mercados de [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ções	24,0	2,1	31,4	31,9	7,6	18,1	-11,8	4,8	-2,2	-11,4	-28,0	-11,4
(22) Efeitos de Taxas de Crescimento do PNB Menores/Importações	7,9	36,1	45,7	34,7	16,1	26,7	-0,9	-0,4	-0,1	-0,1	-1,0	-0,5
	México						Uruguai					
I. Choques Externos												
(13) Efeitos dos Termos de Troca/Comércio Médio	21,5	35,6	18,9	-4,2	2,6	14,8	48,2	62,6	51,8	64,1	51,0	55,7
(14) Efeitos dos Termos de Troca/PNB	1,3	2,0	1,0	-0,2	0,1	0,8	3,9	5,9	5,6	6,5	5,2	5,4
(15) Efeitos do Volume de Exportações/Exportações	5,3	14,6	10,6	18,9	15,5	13,3	12,6	10,5	2,5	2,9	4,6	5,9
(16) Efeitos do Volume de Exportações/PNB	0,2	0,5	0,3	0,6	0,7	0,5	1,1	1,0	0,3	0,3	0,5	0,6
(17) Choques Externos/PNB	1,4	2,4	1,3	0,4	0,8	1,3	5,0	6,9	5,9	6,8	5,7	6,1
II. Políticas de Resposta												
(18) Financiamento Externo Líquido/Comércio Médio	64,3	83,3	55,2	12,4	24,4	47,8	50,0	66,9	21,0	48,4	39,0	44,0
(19) Financiamento Externo Líquido/PNB	3,8	4,6	2,8	0,6	1,4	2,6	4,1	6,3	2,2	4,9	3,9	4,3
(20) Aumento de Parcelas de Mercados de Exportação/Exportações	-5,2	-13,9	-30,2	-15,6	5,7	-10,2	1,3	16,2	30,4	21,5	22,0	20,4
(21) Substituição de Importações/Importações	-26,1	-23,8	-13,8	-2,3	-18,4	-17,5	7,1	-6,4	2,8	3,7	5,4	2,4
(22) Efeitos de Taxas de Crescimento do PNB Menores/Importações	0,2	1,8	5,5	8,3	6,8	4,4	-0,3	-3,9	-6,2	-10,1	-14,1	-7,3
	Índia						Israel					
I. Choques Externos												
(13) Efeitos dos Termos de Troca/Comércio Médio	10,9	65,5	29,1	12,4	29,0	34,7	55,1	57,6	37,4	34,7	47,7	46,1
(14) Efeitos dos Termos de Troca/PNB	1,8	2,8	1,3	0,5	1,2	1,5	11,1	11,0	7,7	7,8	11,0	9,7
(15) Efeitos do Volume de Exportações/Exportações	1,3	11,7	9,5	18,7	27,6	14,1	0,9	16,7	7,9	19,0	21,2	14,1
(16) Efeitos do Volume de Exportações/PNB	0,1	0,5	0,5	0,8	1,1	0,6	0,1	2,2	1,2	3,3	4,0	2,2
(17) Choques Externos/PNB	1,9	3,3	1,7	1,3	2,3	2,1	11,2	13,2	8,9	11,1	15,0	11,9
II. Políticas de Resposta												
(18) Financiamento Externo Líquido/Comércio Médio	58,1	86,3	33,2	53,8	94,3	65,6	63,2	50,9	18,2	15,5	19,6	32,2
(19) Financiamento Externo Líquido/PNB	2,6	3,7	1,4	2,3	4,9	2,8	12,7	9,7	3,7	3,5	4,5	6,8
(20) Aumento de Parcelas de Mercados de Exportação/Exportações	-12,3	-2,7	0,0	-11,4	-21,9	-9,5	-22,6	-15,9	-21,4	-12,2	-8,4	15,3
(21) Substituição de Importações/Importações	-6,2	-5,6	7,8	-9,1	-15,4	-6,5	1,9	11,5	11,6	3,2	6,5	6,8
(22) Efeitos de Taxas de Crescimento do PNB Menores/Importações	2,3	-0,9	-0,1	-2,1	-2,6	-0,8	3,3	10,9	21,6	31,9	38,0	21,6

(Continua)

(Conclusão)

	1974	1975	1976	1977	1978	1974/78	1974	1975	1976	1977	1978	1974/78
	Iugoslávia						Coréia					
I. Choques Externos												
(13) Efeitos dos Termos de Troca/Comércio Médio	47,4	56,1	41,3	68,0	67,3	56,1	51,8	50,6	25,6	11,3	18,4	27,6
(14) Efeitos dos Termos de Troca/PNB	5,3	6,4	4,5	6,7	6,7	5,9	8,3	8,2	4,8	2,2	3,9	5,1
(15) Efeitos do Volume de Exportações/Exportações	5,5	16,0	19,7	30,0	43,8	23,4	1,5	14,6	5,3	12,5	12,6	9,9
(16) Efeitos do Volume de Exportações/PNB	0,4	1,4	1,8	2,2	3,3	1,9	0,2	2,2	1,0	2,4	2,5	1,8
(17) Choques Externos/PNB	5,7	7,8	6,3	8,9	10,0	7,8	8,5	10,4	5,8	4,5	6,4	6,9
II. Políticas de Resposta												
(18) Financiamento Externo Líquido/Comércio Médio	58,6	50,7	14,5	56,4	55,4	47,1	14,7	-8,3	45,6	-60,0	42,8	34,2
(19) Financiamento Externo Líquido/PNB	6,5	5,7	1,6	5,6	5,5	5,0	2,3	1,3	8,5	11,5	9,1	6,3
(20) Aumento de Parcelas de Mercados de Exportação/Exportações	-13,1	1,0	2,4	21,8	-15,5	-9,4	15,0	27,7	34,8	41,0	41,9	34,6
(21) Substituição de Importações/Importações	-4,8	-0,6	14,1	21,4	25,1	11,0	21,8	37,5	49,1	60,8	53,7	47,9
(22) Efeitos de Taxas de Crescimento do PNB Menores/Importações	6,2	15,7	22,6	19,6	20,9	16,9	0,8	6,6	-7,2	-18,3	-24,1	-11,4
	Singapura						Taiwan					
I. Choques Externos												
(13) Efeitos dos Termos de Troca/Comércio Médio	16,8	23,5	13,8	9,2	18,6	16,1	31,9	23,4	4,0	-1,4	-6,0	7,9
(14) Efeitos dos Termos de Troca/PNB	18,1	22,8	14,2	9,4	19,8	16,7	10,4	7,0	1,4	-0,5	-2,1	2,7
(15) Efeitos do Volume de Exportações/Exportações	0,1	0,1	4,8	10,4	12,7	8,0	-0,4	15,9	4,6	15,4	15,5	10,8
(16) Efeitos do Volume de Exportações/PNB	0,1	7,1	3,8	8,6	11,0	6,6	0,1	4,9	1,8	5,6	6,1	3,9
(17) Choques Externos/PNB	18,2	30,3	18,0	18,0	30,8	23,3	10,2	11,9	3,2	5,1	4,0	6,5
II. Políticas de Resposta												
(18) Financiamento Externo Líquido/Comércio Médio	24,4	26,9	13,5	2,9	11,8	15,2	11,1	14,6	-20,5	-30,1	-51,1	11,7
(19) Financiamento Externo Líquido/PNB	27,0	26,1	13,8	3,0	12,5	15,8	13,3	4,4	7,4	-10,4	18,1	-5,0
(20) Aumento de Parcelas de Mercados de Exportação/Exportações	6,6	-0,5	0,1	7,8	14,5	6,4	-9,4	-8,3	4,7	3,8	10,4	1,9
(21) Substituição de Importações/Importações	-14,6	-4,0	-7,6	-5,4	-8,3	-8,0	-13,0	3,1	-0,2	11,1	27,9	7,1
(22) Efeitos de Taxas de Crescimento do PNB Menores/Importações	4,0	7,8	10,9	12,4	12,9	9,8	12,5	31,4	26,6	32,4	29,2	26,7

FONTES: Tabela 1 e banco de dados do Banco Mundial.

com a alta dos preços de cereais. Como percentagem do PNB, a perda nos termos de troca foi de 3% no Brasil, 1% no México e quase zero na Colômbia e na Argentina.

Devido principalmente às altas dos preços do café, o Brasil e a Colômbia experimentaram melhorias consideráveis em seus termos de troca nos anos subseqüentes. Já em 1978, a perda nos termos de troca caiu a 2% do PNB no Brasil, com o efeito puro dos termos de troca respondendo por 3/4 do total, enquanto a Colômbia apresentou um avanço nos termos de troca equivalente a 3% de seu PNB.

Em conseqüência dos maiores preços por suas crescentes exportações de petróleo, a perda nos termos de troca desapareceu no México em 1977, já que o efeito puro favorável dos termos de troca compensou o impacto adverso sobre o *deficit* comercial da alta dos preços das importações. Na Argentina, o impacto favorável da alta dos preços de importações sobre o *superavit* comercial superou ligeiramente os efeitos puros desfavoráveis dos termos de troca.

No terceiro grupo, Israel e Iugoslávia sofreram as conseqüências da quadruplicação dos preços do petróleo com uma perda nos termos de troca equivalente à metade do valor médio de seu comércio em 1974. Dadas as diferenças entre suas parcelas de comércio exterior, as razões correspondentes em relação ao PNB chegaram a 11% em Israel e a 5% na Iugoslávia, cifras estas que pouco mudaram nos anos seguintes. Simultaneamente, os efeitos dos maiores preços de importações sobre os *deficits* comerciais de ambos os países foram amplamente superados pelo efeito puro dos termos de troca.

A quadruplicação dos preços do petróleo afetou adversamente o balanço de pagamentos de todos os três países do quarto grupo, se bem que o Chile se beneficiou do alto preço do cobre durante a maior parte de 1974. A perda nos termos de troca como percentagem do comércio médio e do produto nacional bruto, respectivamente, foi de 48 e 4% no Uruguai, 41 e 2% na Índia e 4 e 1% no Chile em 1974.

No entanto, os preços do cobre logo caíram violentamente, levando a uma perda nos termos de troca equivalente a 11% do PNB do Chile em 1978. No mesmo ano, a queda nos preços da carne bovina contribuiu para uma perda nos termos de troca igual

a 5% do PNB do Uruguai. Na Índia, finalmente, as altas no preço do chá contribuíram para um declínio na perda nos termos de troca, que chegou a 1% do PNB em 1978.

4.2 — Efeitos sobre o volume de exportações

Os efeitos sobre o volume de exportações foram insignificantes no primeiro grupo de países do Extremo Oriente em 1974, já que a demanda externa continuou forte durante a maior parte do ano, mas aumentaram nos anos seguintes, com as variações de ano a ano paralelas ao ciclo de negócios mundial. Em 1978, a insuficiência das exportações devida ao lento crescimento da demanda mundial alcançou de 13 a 16% do valor das exportações nos três países. Com distintos volumes relativos de exportações, a razão entre a insuficiência de exportações e o PNB foi de 11% em Singapura, 6% em Taiwan e 3% na Coréia em 1978.

Um padrão similar foi constatado no Brasil, na Colômbia e no México, onde a insuficiência de exportações chegou, em 1978, a 18% do valor total das exportações na Colômbia, 16% no México e 13% no Brasil. Mas, com montantes de exportações relativamente baixos em relação ao produto nacional bruto, a insuficiência de exportações não excedeu 1% do PNB em nenhum dos três, percentagem esta que foi praticamente zero na Argentina, favorecida pelo aumento da demanda mundial de carne e trigo.

Israel seguiu o mesmo padrão constatado nestes países, com uma insuficiência de exportações igual a 21% do valor das exportações em 1978. Na Iugoslávia, entretanto, ela aumentou ininterruptamente, alcançando o nível mais alto (44% do valor das exportações) de todos os países estudados em 1978, devido principalmente a situações desfavoráveis nas economias de planificação centralizada, cujas importações dos países em vias de desenvolvimento ficaram abaixo do nível de "1972". A insuficiência das exportações como proporção do PNB aumentou de quase zero em 1974 para 3% na Iugoslávia e 4% em Israel em 1978.

A Índia também exibiu o padrão constatado na maioria dos outros países, com um aumento da razão entre a insuficiência e o valor

total das exportações de 1% em 1974 para 28% em 1978, com a razão entre a insuficiência e o PNB aumentando de zero em 1974 para 1% em 1978. O padrão foi parecido no Chile, com a exceção de ganhos acarretados pela forte demanda de cobre em 1974: a insuficiência foi igual a 10% das exportações e 2% do PNB em 1978. Em contraste, o aumento da demanda mundial de carne e lã reduziu a relação entre a insuficiência e o valor das exportações de 12% em 1974 para 5% em 1978, com uma diminuição proporcional em relação ao PNB.

4.3 — Efeitos sobre os termos de troca *versus* efeitos sobre o volume das exportações

Os resultados indicam a relevância dos efeitos sobre os termos de troca nos países de industrialização recente em vias de desenvolvimento que dependem do petróleo importado. Em 1974 e 1975, na média, a razão entre a perda nos termos de troca e a queda de exportações variava entre 4 e 6 em Taiwan, Singapura, Uruguai, Iugoslávia e Coréia, de 8 a 10 na Índia, Brasil e Israel, chegando a 22 no Chile. As razões correspondentes para os outros países foram 1 na Colômbia, 3 na Argentina e 5 no México.

Com as exceções do Chile e do Uruguai, a razão entre os efeitos dos termos de troca e os do volume de exportações declinou durante o período em estudo. Chile e Uruguai à parte, devido às variações desfavoráveis nos preços de suas principais exportações tradicionais,[7] as perdas nos termos de troca como percentagem do PNB tenderam a cair ao longo dos anos, devido em grande medida à desaceleração do aumento dos preços do petróleo. Por outro lado, tenderam a crescer os efeitos do volume de exportações, com flutuações que acompanharam o ciclo de negócios, salvo no caso do Uruguai, que se beneficiou da crescente demanda mundial de carne e lã.

Mesmo assim, os efeitos dos termos de troca continuaram superiores aos do volume de exportações por uma margem considerável em todos os países importadores de petróleo, menos na Índia, onde o aumento do preço do chá minimizou as perdas nos termos de

troca, e em Taiwan, onde os altos preços das importações como parte do *superavit* comercial a preços de "1972" levou a uma melhoria nos termos de troca. Em 1978, a razão entre os dois efeitos foi de 2 no Brasil, Coréia, Singapura e Iugoslávia e chegou a 3 em Israel, 6 no Chile e 10 no Uruguai. Nesse mesmo ano, os efeitos dos termos de troca foram negativos na Argentina e na Colômbia e praticamente zero no México.

Os resultados demonstram a importância da quadruplicação dos preços do petróleo em 1973-74, cujos efeitos foram plenamente sentidos em janeiro de 1974. Eles contradizem a impressão generalizada que enfatiza os efeitos desfavoráveis da recessão mundial e a lenta recuperação subseqüente dos países desenvolvidos sobre o balanço de pagamentos dos países em vias de desenvolvimento. Os resultados tampouco corroboram a opinião de que as exportações de manufaturados dos países em vias de desenvolvimento foram afetadas adversamente pelo crescente protecionismo dos países desenvolvidos.

Os dados disponíveis numa análise geográfica revelam assim um aumento da elasticidade-renda "aparente" da demanda de importações de manufaturados nos países desenvolvidos, quando calculada como a razão entre a taxa de crescimento de suas importações e a do produto nacional bruto. Ao longo do período, os aumentos da elasticidade-renda da demanda compensaram 1/5 da insuficiência de exportações provocada pelas menores taxas de crescimento do PNB nos países desenvolvidos.

Simultaneamente, no comércio dos países subdesenvolvidos entre si, foram-se acumulando os efeitos favoráveis das maiores taxas de crescimento do PNB e a elasticidade-renda da demanda de importações, com efeitos favoráveis para aqueles países, como os do segundo grupo, que venderam boa parte de suas exportações de manufaturados nos mercados de países em vias de desenvolvimento. Em contraste, a queda da elasticidade-renda da demanda nas economias de planificação centralizada agravou os efeitos adversos das taxas menores de crescimento do PNB, contribuindo consideravelmente para a grande insuficiência de exportações observada na Iugoslávia.

5 — As políticas aplicadas e seus efeitos sobre o balanço de pagamentos

Enquanto a seção anterior deste trabalho analisou o impacto dos choques externos, na forma dos efeitos dos termos de troca e do volume de exportações, sobre o balanço de pagamentos dos países de industrialização recente em vias de desenvolvimento, classificados em quatro grupos, nesta seção nos ocuparemos do exame das políticas aplicadas nos quatro grupos de países, indicando, ainda, os efeitos sobre o balanço de pagamentos destas políticas.

Tais efeitos sobre o balanço de pagamentos são apresentados na Tabela 1, enquanto a Tabela 2 relaciona os resultados ao volume de exportações, importações, comércio médio e o produto nacional bruto, todos a preços de "1972" (cálculos mais detalhados são apresentados nas Tabelas 9 e 10, ao final deste trabalho). A Tabela 3 oferece dados sobre o financiamento do hiato de recursos, a Tabela 4 sobre as taxas de juros nominais e reais, o orçamento estatal e a oferta de dinheiro, a Tabela 5 sobre as taxas de câmbio nominais e reais em relação ao dólar norte-americano, a Tabela 6 sobre o serviço da dívida e a dívida externa e a Tabela 7 sobre a composição da despesa nacional, as relações incrementais capital produto e as taxas de crescimento econômico.

5.1 — Coréia, Singapura e Taiwan

Em 1974, os efeitos totais dos choques externos sobre o balanço de pagamentos somou 18% do produto nacional bruto em Singapura, 10% em Taiwan e 9% na Coréia. Os efeitos destes choques aumentou nos anos subseqüentes em Singapura, alcançando 31% do PNB em 1978. Depois de um leve aumento em 1975, a proporção diminuiu para 6% na Coréia e 4% em Taiwan em 1978.

Todos os três países deram continuação às políticas orientadas para o exterior após a quadruplicação dos preços do petróleo e a recessão mundial. Na Coréia, as restrições quantitativas sobre as importações foram liberalizadas e as taxas alfandegárias reduzidas

Tabela 3

Financiamento do hiato de recursos externos

(Em US$ Milhões Correntes)

	1971	1972	1973	"1972"	1974	1975	1976	1977	1978	Média 1974-78	1971	1972	1973	"1972"	1974	1975	1976	1977	1978	Média 1974-78
	Argentina										Brasil									
Receitas de Juros	16	7	26	16	128	55	50	128	333	139	43	131	327	167	718	364	282	358	640	472
Pagamentos de Juros	226	279	-343	283	-425	-467	-515	-500	-719	525	374	544	908	609	1.448	-1.861	-2.091	-2.460	-3.334	2.239
Dividendos	-46	61	-77	-61	36	16	-25	211	-324	122	-412	310	530	417	554	532	790	1.330	1.538	949
Pagamentos de outros Fatores	33	-8	33	25	59	-15	-5	-27	143	50	8	8	10	9	-1	-75	-120	33	-14	55
Transferências Oficiais	**-3**	**-4**	**11**	**1**	**0**	**-1**	**-5**	**0**	**0**	**-1**	**20**	**23**	**16**	**20**	**-2**	**-10**	**-4**	**5**	**3**	**-2**
Investimento Direto	11	10	10	10	10	0	0	82	273	73	536	570	1.341	816	1.268	1.090	1.212	1.678	1.880	1.426
Capital de Carteira	94	112	56	25	78	203	221	137	503	-92	1.595	3.115	2.768	2.493	5.371	4.956	6.988	4.540	9.486	6.268
Erros e Omissões	29	40	69	46	26	4	486	324	297	227	-9	438	355	261	-64	35	1.024	-614	298	122
Variações de Reservas	444	65	845	112	76	1.080	-921	-1.837	2.269	805	-483	2.431	2.307	1.740	989	1.016	2.683	-495	4.646	1.164
Financiamento Externo Líquido	98	-118	-1.126	-382	510	843	-1.156	-1.904	-3.055	1.156	924	1.000	1.072	999	6.277	4.913	3.818	1.649	2.745	3.880
Financiamento Externo Total	370	220	-706	38	-49	1.326	-616	-1.193	-2.012	-509	1.710	1.854	2.510	2.025	8.279	7.306	6.699	5.439	7.617	7.968
	Chile										**Colômbia**									
Receitas de Juros	**12**	**1**	**5**	**6**	**24**	**5**	**10**	**18**	**39**	**19**	**9**	**18**	**24**	**17**	**65**	**56**	**65**	**65**	**123**	**75**
Pagamentos de Juros	-100	124	-114	-113	-286	-282	-320	-360	-454	-340	-114	-135	-168	139	-201	-250	-269	-252	-269	-248
Dividendos	-30	-25	0	-18	-8	-7	-2	-23	30	-14	-71	-70	-70	-70	-55	-68	-109	86	-114	-86
Pagamentos de outros Fatores	-13	5	12	1	-26	-11	-47	-54	-34	34	-32	-33	-25	-30	23	-18	-17	-2	3	-13
Transferências Oficiais	**4**	**2**	**10**	**5**	**8**	**13**	**16**	**16**	**0**	**11**	**31**	**24**	**23**	**26**	**32**	**17**	**13**	**6**	**6**	**15**
Investimento Direto	-66	-1	-5	-24	-557	50	-1	21	182	-61	43	18	24	28	41	40	25	64	75	49
Capital de Carteira	134	342	470	316	761	257	167	776	1.496	691	303	228	123	218	231	142	171	91	149	120
Erros e Omissões	-109	0	-86	-65	-117	-19	-3	-33	-68	-48	90	103	69	87	-17	10	211	159	138	100
Variações de Reservas	239	130	-100	90	90	277	-333	-210	-720	-179	1	-176	161	-113	95	-112	-633	-586	-528	3-53

Financiamento Externo Líquido	71	330	192	198	-111	283	-513	151	411	44	260	-25	-161	25	168	-183	-543	-723	-423	-341
Financiamento Externo Total	201	479	306	329	183	572	-191	534	895	399	445	180	77	234	424	135	-165	-385	-40	-6
	México										Uruguai									
Receitas de Juros	65	80	97	81	153	117	124	168	245	161	1	1	6	3	5	4	7	12	18	9
Pagamentos de Juros	-309	-345	-513	-389	-306	-1.094	-1.675	-1.978	-2.550	-1.621	-22	-25	-31	-26	-49	-71	-79	-77	-95	-73
Dividendos	-359	-435	-581	-458	-794	-840	-666	-400	-480	-636	0	0	0	0	-4	-4	0	-2	0	-2
Pagamentos de outros Fatores	133	149	157	146	182	186	253	260	279	232	-1	-1	-1	-1	-4	-5	-3	-10	-6	-6
Transferências Oficiais	7	10	8	8	22	27	27	16	18	22	8	8	7	8	17	5	0	0	0	4
Investimento Direto	307	301	457	355	678	610	628	556	532	601	0	0	0	0	0	0	0	66	129	39
Capital de Carteira	629	154	1.524	769	3.122	4.872	5.233	1.616	2.956	3.560	102	40	20	54	160	165	160	238	-31	138
Erros e Omissões	34	651	-411	91	-845	-1.249	-3.046	53	-557	-1.129	-51	-62	-30	-48	-82	-38	-13	35	158	12
Variações de Reservas	134	-190	154	-159	-79	-178	595	-375	-428	-93	13	-36	-27	-17	40	62	-73	-179	-129	-56
Financiamento Externo Líquido	373	375	584	444	1.633	2.451	1.473	84	15	1.098	50	-75	-56	-27	89	118	-1	83	44	67
Financiamento Externo Total	1.041	1.155	1.678	1.291	3.233	4.385	3.814	2.294	35540	3.354	72	-50	-25	-1	136	319	78	165	139	142
	Índia										Israel									
Receitas de Juros	48	43	51	47	94	130	195	274	468	232	120	137	238	165	335	322	363	370	496	377
Pagamentos de Juros	-350	-350	-391	-364	-304	-386	-347	-413	-338	-358	-177	-246	-334	-250	-526	-652	-663	-715	-939	-699
Dividendos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-29	20	-42	-30	-53	-49	-38	-46	-48	-47
Pagamentos de outros Fatores	8	10	13	10	45	79	-29	-67	0	6	68	-114	198	-127	235	-242	-222	193	218	222
Transferências Oficiais	144	163	110	139	2.094	194	401	394	993	815	240	341	1.050	545	990	1.002	1.436	1.277	1.560	1.253
Investimento Direto	1	3	-13	-4	-6	-11	-8	0	0	-5	57	113	148	106	81	45	47	81	134	78
Capital de Carteira	757	275	482	505	-937	958	921	437	0	276	533	411	835	593	985	1.901	1.024	232	1.345	1.097
Erros e Omissões	-95	254	42	130	-290	-455	-296	-134	199	-195	58	53	-4	36	-183	149	22	430	391	162
Variações de Reservas	22	129	108	72	20	-362	2.214	2.425	1.692	1.335	224	519	-532	425	815	197	-44	-237	-860	-26
Financiamento Externo Líquido	489	19	318	275	716	147	-1.377	-1.934	-370	-546	510	165	1.161	612	2.209	2.673	1.925	1.199	1.861	1.973
Financiamento Externo Total	839	369	709	639	[illegible]	533	1.030	1.521	32	206	716	425	1.537	893	2.788	3.374	2.626	1.990	2.848	2.719

(Continua)

(Conclusão)

	1971	1972	1973	"1972"	1974	1975	1976	1977	1978	Média 1974-78	1971	1972	1973	"1972"	1974	1975	1976	1977	1978	Média 1974-78
	Iugoslávia										Coréia									
Receitas de Juros	17	17	50	28	93	62	90	123	150	104	23	21	11	28	82	47	70	134	282	123
Pagamentos de Juros	-147	165	222	-178	285	343	-364	381	455	366	109	-150	192	150	-294	-424	480	675	968	-568
Dividendos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	25	10	-13	30	25	-37	51	50	39
Pagamentos de outros Fatores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	236	229	176	214	150	125	182	310	328	219
Transferências Oficiais	-1	-1	14	4	1	-1	0	-1	0	0	63	50	36	50	67	67	152	53	38	75
Investimento Direto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	64	95	67	119	57	81	93	89	88
Capital de Carteira	428	147	168	248	947	1.067	900	1.541	1.267	1.145	741	425	500	558	1.624	2.398	1.782	1.305	2.006	1.823
Erros e Omissões	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	21	45	31	107	226	232	63	327	-148
Variações de Reservas	-70	-566	-646	427	243	-63	1.065	-11	-250	-229	39	-141	-348	-150	171	376	1.314	-1.372	-707	-720
Financiamento Externo Líquido	227	-568	-626	-326	999	722	-439	1.274	712	654	1.058	494	352	635	1.996	1.643	204	-266	691	854
Financiamento Externo Total	374	-403	-414	-148	1.284	1.065	-75	1.655	1.167	1.019	1.170	669	554	798	2.320	2.092	721	460	1.709	1.461
	Singapura										**Taiwan**									
Receitas de Juros	83	96	137	105	182	211	208	273	383	251	40	46	111	66	164	149	154	212	376	211
Pagamentos de Juros	-30	-128	-298	-152	-371	-295	-349	-374	-454	-369	-56	-24	-43	41	82	-142	261	-313	-400	-240
Dividendos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-21	-25	49	-32	-65	-90	-61	-67	-75	-72
Pagamentos de outros Fatores	117	61	80	86	82	69	32	32	38	51	20	48	-2	22	11	11	-51	-19	-104	-30
Transferências Oficiais	11	4	11	9	1	0	3	-3	-4	-2	2	2	-5	0	-2	-6	-1	-2	-7	-4
Investimento Direto	116	191	389	232	597	611	651	335	517	542	53	27	62	47	83	15	72	49	114	67
Capital de Carteira	171	205	334	237	-99	-32	199	272	274	123	-162	-29	-485	-225	1.019	552	266	1.080	1.633	-175
Erros e Omissões	755	451	262	489	902	433	152	180	630	459	-24	25	-116	-55	13	-5	243	-141	-135	-102
Variações de Reservas	319	-337	-411	-356	-295	408	-298	313	-665	-396	-41	-514	60	-205	-41	-12	-413	246	-6	-45
Financiamento Externo Líquido	904	543	504	650	999	589	592	402	719	660	-189	-494	-587	-423	1.100	472	-538	-1.115	-1.870	-390
Financiamento Externo Total	934	671	802	802	1.370	864	941	776	1.173	1.029	-112	-445	-495	-351	1.247	704	-216	-735	-1.395	-79

FONTES: Fundo Monetário Internacional, *Balance of Payments Yearbook*, *International Financia Statistics*, vários números. Dados Iugoslavos do World Bank Report. **Para a Índia, foi usado o ano fiscal de 1978/79 para 1978, do World Bank Report.**

NOTA: O financiamento externo total é a soma de financiamento externo líquido, pagamentos de juros e dividendos.

TABELA 4

Taxas de juros nominais e reais, orçamento do governo e a oferta de moeda

		1971	1972	1973	"1972"	1974	1975	1976	1977	1978	1971	1972	1973	"1972"	1974	1975	1976	1977	1978
		Argentina									Brasil								
Taxa de Juros Nominal[a]		23,2	30,1	26,2	26,5	26,5	94,5	115,3	121,8	142,8	20,0	20,0	18,0	19,3	18,0	18,0	28,0	30,0	33,0
Taxa de Juros Real[b]		-11,3	-24,7	-17,3	-17,8	7,9	-33,9	-64,1	-11,1	1,3	0,0	1,2	1,1	0,8	-8,6	-7,3	10,7	-8,7	-3,3
Receita do Governo[c]		6,6	5,7	5,2	5,8	6,0	3,9	5,3	6,2		9,8	10,5	10,7	10,3	10,8	9,6	10,8	10,6	10,4
Despesa do Governo[c]		8,9	8,5	10,7	9,4	12,3	16,1	13,8	10,4		10,1	10,6	10,6	10,4	10,2	9,6	10,8	10,6	10,3
Superavit (Deficit) Orçamentário		-2,3	-2,8	-5,5	3,5	-6,3	-12,2	-8,5	-4,2		-0,2	-0,1	0,1	-0,1	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1
Variações na Oferta de Moeda	Nominal[d]	35,9	67,0	103,6	68,8	71,6	196,5	197,7	148,7	133,3	29,2	40,0	49,1	39,4	33,6	39,2	38,5	36,6	41,0
	Real[b]	-2,2	-5,5	32,7	8,3	46,4	0,8	-33,6	-0,3	-5,2	7,7	18,1	27,7	17,8	3,5	9,4	-3,3	-4,1	2,5
		Chile									Colômbia								
Taxa de Juros Nominal		15,0	20,0	50,0	28,3		267,3	137,9	93,8	63,2	14,0	14,0	14,0	14,0	16,0	16,0	20,0	20,0	22,0
Taxa de Juros Real[b]		14,7	51,1	73,3	46,4		22,7	4,5	1,1	16,5	2,2	-3,7	10,9	4,1	11,7	7,5	2,4	5,3	3,7
Receita do Governo[c]		18,2	15,9	16,9	17,0	24,3	18,9				9,7	8,9	8,4	9,1	8,1	9,5	9,3	9,0	9,5
Despesa do Governo[c]		26,1	26,1	24,8	25,7	34,9	17,8				10,5	10,9	9,4	10,3	9,0	9,8	8,5	8,1	8,8
Superavit (Deficit) Orçamentário		7,9	10,2	7,9	8,7	10,6	1,1				0,8	-2,0	-1,0	1,3	0,9	0,3	0,9	0,8	0,7
Variações na Oferta de Moeda	Nominal[d]	120,0	145,3	316,7	191,1	272,4	257,4	193,7	108,2	68,6	11,9	27,1	30,7	23,2	17,8	20,1	31,7	39,1	25,0
	— Real[b]	63,1	0,0	-25,8	12,4	-15,2	-24,8	-5,9	8,7	20,4	0,3	7,4	2,2	3,3	-13,4	-4,3	9,6	2,9	6,3
		México									Uruguai								
Taxa de Juros Nominal[a]		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5							45,6	65,2	59,7
Taxa de Juros Real[b]		0,6	[illegible]	8,8	2,2	11,7	7,1	14,3	26,0	9,7							[illegible]	[illegible]	[illegible]
Receita do Governo[c]		8,5	9,7	10,9	9,7	11,1	12,2	13,1	11,6	14,4			21,9		20,1	18,5	[illegible]	22,0	[illegible]
Despesa do Governo[c]		9,3	11,6	14,1	11,7	15,0	16,7	16,5	14,9	21,1			23,1		23,8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Superavit (Deficit) Orçamentário		0,8	1,9	3,2	2,0	3,6	3,5	3,4	3,3	4,7			1,2		3,7	1,4	2,2	[illegible]	[illegible]
Variações na Oferta de Moeda	Nominal[d]	7,6	17,4	22,1	16,0	20,7	21,4	29,3	25,0	31,1	[illegible]	[illegible]	80,0	[illegible]	[illegible]	61,0	[illegible]	[illegible]	79,7
	— Real[b]	3,6	14,7	5,7	8,0	-1,5	9,9	5,6	-10,7	13,2	27,5	-22,6	-16,3	-3,8	-8,1	-4,8	10,3	-8,2	20,9

(Continua)

(Conclusão)

	1971	1972	1973	"1972"	1974	1975	1976	1977	1978	1971	1972	1973	"1972"	1974	1975	1976	1977	1978
	Índia									**Israel**								
Taxa de Câmbio: Moeda Nacional US$	7,501	7,591	7,742	7,592	8,102	8,376	8,966	[illegible]	[illegible]	0,273	0,420	[illegible]	0,401	0,450	[illegible]	0,758	1,016	1,717
Índice da Taxa de Câmbio	98,5	9?,8	101,7	100,0	10?,4	110,0	117,7	111,8	107,?	93,3	103,9	[illegible]	100,0	111,3	158,9	197,1	258,7	13?,1
Índice de Preços Domésticos por Atacado	89,3	97,8	112,9	100,0	117,2	151,1	154,8	1?2,8	161,1	93,1	97,1	104,9	100,0	130,5	112,7	119,2	158,5	170,5
Índice de Preços Relativos frente aos Estados Unidos	96,0	100,7	102,8	100,0	111,3	106,2	103,1	10?,8	91,3	94,4	100,1	107,4	100,0	134,2	172,9	21?,1	282,3	101,8
Índice da Taxa de Câmbio Real frente ao US$	102,6	93,1	98,9	100,0	95,6	103,6	111,2	111,7	111,1	97,8	103,8	98,?	100,0	8?,9	9?,1	91,2	9?,6	107,5
	Iugoslávia									**Coréia**								
Taxa de Câmbio: Moeda Nacional US$	14,958	17,000	16,189	16,049	15,913	18,?86	18,193	18,298	18,644	370,80	392,97	396,3?	381,03	40?,97	484,00	48?,00	484,70	484,00
Índice da Taxa de Câmbio	93,2	105,9	100,9	100,0	99,2	108,3	113,4	114,0	116,2	97,1	103,4	10?,5	100,0	10?,5	127,0	127,0	127,0	127,0
Índice de Preços Domésticos por Atacado	88,8	99,1	111,9	100,0	115,6	177,5	188,3	207,7	221,9	90,0	101,5	108,5	100,0	154,3	195,4	218,9	238,7	266,6
Índice de Preços Relativos frente aos Estados Unidos	95,5	102,5	101,9	100,0	111,7	121,6	126,3	151,3	130,3	96,7	101,5	98,8	100,0	118,2	137,0	146,7	150,6	156,3
Índice da Taxa de Câmbio Real frente US$	97,6	102,3	99,0	100,0	88,8	91,0	89,8	86,8	89,2	95,2	98,9	105,8	100,0	90,1	92,7	86,6	81,3	81,3
	Singapura									**Taiwan**								
Taxa de Câmbio: Moeda Nacional US$	3,0478	2,8092	2,4436	2,7669	2,4369	2,3713	2,4708	2,1?94	2,2730	40,000	40,023	38,263	39,932	38,000	38,000	38,000	38,000	37,054
Índice da Taxa de Câmbio	110,2	101,5	88,3	100,0	88,1	85,7	89,3	88,2	82,2	101,4	101,5	97,0	100,0	96,4	9?,4	96,4	96,4	91,0
Índice de Preços Domésticos por Atacado	99,5	92,1	117,0	100,0	143,0	146,8	144,0	148,7	155,7	90,2	94,1	115,6	100,0	162,5	154,3	158,6	163,0	168,7
Índice de Preços Relativos frente aos Estados Unidos	97,6	95,5	103,8	100,0	110,0	103,2	96,8	94,1	91,7	97,3	97,3	105,6	100,0	124,9	108,6	103,7	103,3	99,3
Índice da Taxa de Câmbio Real frente ao US$	112,9	103,3	82,7	100,0	80,1	83,0	92,3	92,7	89,6	104,2	104,2	91,9	100,0	77,2	88,8	90,3	93,3	91,7

FONTES: Fundo Monetário Internacional, *International Financial Statistics*, vários números, e World Bank Report

NOTA: Para Chile e Singapura foi usado o Índice de Preços ao Consumidor.

Tabela 6

Juros, serviço da dívida e participação do serviço da dívida

(Em US$ Milhões a Preços Correntes)

	1971	1972	1973	"1972"	1974	1975	1976	1977	1978
Argentina									
Serviço da Dívida Bruta	502	538	744	595	1.000	1.011	1.223	1.284	3.161
Serviço da Dívida Líquida	186	531	718	578	872	956	1.173	1.156	2.828
Exportações de Bens	1.740	1.941	3.266	2.316	2.931	2.961	3.912	5.642	6.403
Participação do Serviço da Dívida Bruta	28,9	27,7	22,8	25,7	25,4	34,1	31,3	22,8	49,4
Participação do Serviço da Dívida Líquida	27,9	27,4	22,0	25,0	22,2	32,3	30,3	20,5	44,2
Dívida Externa Bruta			3.323		3.641	3.450	5.055	5.890	7.290
Dívida Externa Líquida			2.215		2.406	3.286	3.970	2.977	2.143
Produto Nacional Bruto	37.907	43.400	48.130	43.145	56.115	60.839	62.947	70.018	72.752
Participação da Dívida Externa Bruta			6,9		6,5	5,7	8,0	8,4	10,0
Participação da Dívida Externa Líquida			4,6		4,3	5,4	6,3	4,3	2,9
Chile									
Serviço da Dívida Bruta	283	291	522	[illegible]	888	805	985	1.153	1.116
Serviço da Dívida Líquida	271	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	800	975	[illegible]	1.377
Exportações de Bens	961	855	[illegible]	1.022	2.481	[illegible]	2.083	[illegible]	[illegible]
Participação do Serviço da Dívida Bruta	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	35,8	51,9	47,3	52,6	58,8
Participação do Serviço da Dívida Líquida	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	51,8	[illegible]
Dívida Externa Bruta			[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Dívida Externa Líquida			[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Produto Nacional Bruto	[illegible]	9.708	[illegible]	[illegible]	[illegible]	10.980	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Participação da Dívida Externa Bruta			41,1		41,9	47,9	43,3	39,3	42,0
Participação da Dívida Externa Líquida			40,2		42,7	50,5	43,3	38,5	37,2

	1971	1972	1973	"1972"	1974	1975	1976	1977	1978
Brasil									
Serviço da Dívida Bruta	1.467	1.942	2.654	2.021	3.371	4.031	5.084	6.511	8.606
Serviço da Dívida Líquida	1.424	1.811	2.327	1.854	2.653	3.665	4.802	6.153	7.966
Exportações de Bens	2.904	3.991	6.199	4.365	7.951	8.670	10.128	12.120	12.659
Participação do Serviço da Dívida Bruta	50,5	48,7	42,8	46,3	42,4	46,5	50,2	53,7	68,0
Participação do Serviço da Dívida Líquida	49,0	45,4	37,5	42,5	33,4	42,3	47,4	50,8	62,9
Dívida Externa Bruta	6.622	9.521	12.572	9.572	17.165	21.171	25.985	32.000	43.500
Dívida Externa Líquida	4.859	5.278	6.156	5.465	11.893	17.125	19.111	24.714	31.606
Produto Nacional Bruto	64.310	74.871	90.227	76.179	108.664	125.212	143.198	158.576	180.024
Participação da Dívida Externa Bruta	10,3	12,7	13,9	12,5	15,8	16,9	18,1	20,2	24,2
Participação da Dívida Externa Líquida	7,6	7,1	6,8	7,1	10,9	13,7	13,6	15,6	17,6
Colômbia									
Serviço da Dívida Bruta	285	315	[illegible]	[illegible]	[illegible]	471	486	484	[illegible]
Serviço da Dívida Líquida	[illegible]	297	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Exportações de Bens	[illegible]	[illegible]	1.176	[illegible]	1.117	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Participação do Serviço da Dívida Bruta	41,4	36,5	30,4	35,1	32,8	32,2	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Participação do Serviço da Dívida Líquida	40,1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Dívida Externa Bruta			[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Dívida Externa Líquida			[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Produto Nacional Bruto	9.117	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Participação da Dívida Externa Bruta			17,4		16,8	16,8	15,9	15,4	14,6
Participação da Dívida Externa Líquida			13,0		13,6	13,5	9,4	6,1	

(Continua)

(Conclusão)

	1971	1972	1973	"1972"	1974	1975	1976	1977	1978	1971	1972	1973	"1972"	1974	1975	1976	1977	1978
	México									Uruguai								
Serviço da Dívida Bruta	788	876	1.390	1.018	1.398	1.929	2.933	4.398	7.040	46	71	106	74	63	138	140	149	207
Serviço da Dívida Líquida	723	796	1.293	937	1.245	1.812	2.809	4.230	6.795	45	70	100	72	58	134	133	137	189
Exportações de Bens	1.363	1.685	2.071	1.700	2.850	2.861	3.316	4.418	6.217	206	214	322	247	382	384	547	608	688
Participação do Serviço da Dívida Bruta	57,8	52,6	67,1	59,9	49,1	67,4	88,4	99,5	113,2	22,3	33,2	32,9	30,1	16,5	35,9	25,6	24,5	30,1
Participação do Serviço da Dívida Líquida	53,0	47,8	62,4	55,1	43,7	63,3	84,7	95,7	109,3	21,8	32,7	31,1	29,0	15,2	34,9	24,3	22,5	27,5
Dívida Externa Bruta			8.310		12.389	17.263	22.000	26.785	32.622			369		557	667	750	791	866
Dívida Externa Líquida			6.955		10.996	15.724	20.973	25.366	30.675			168		408	392	405	168	17
Produto Nacional Bruto	41.284	46.102	52.391	46.592	60.478	68.624	73.159	80.402	91.914	2.823	2.829	3.027	2.893	3.430	3.906	4.212	4.620	5.157
Participação da Dívida Externa Bruta			15,9		20,5	25,2	30,1	33,3	35,5			12,2		16,2	17,1	17,8	17,1	16,8
Participação da Dívida Externa Líquida			13,3		18,2	22,9	28,7	31,5	33,4			5,6		11,7	10,0	9,6	3,6	0,3
	Índia									Israel								
Serviço da Dívida Bruta	644	605	784	678	2.717	789	769	961	908	403	557	612	524	797	838	1.102	1.141	1.449
Serviço da Dívida Líquida	596	562	733	630	2.623	659	574	687	440	283	420	374	359	462	516	739	771	953
Exportações de Bens	2.037	2.415	2.961	2.471	3.899	4.355	5.323	5.980	6.252	960	1.149	1.509	1.206	1.825	1.941	2.416	3.083	3.924
Participação do Serviço da Dívida Bruta	31,6	25,1	26,5	27,4	69,7	18,1	14,4	16,1	14,5	42,0	48,5	40,6	43,4	43,7	43,2	45,6	37,0	36,9
Participação do Serviço da Dívida Líquida	29,3	23,3	24,8	25,5	67,3	15,3	10,8	11,5	7,0	29,5	36,6	24,8	29,8	25,3	26,6	30,6	25,0	24,3
Dívida Externa Bruta			11.252		12.386	13.178	14.263	15.534	16.432	3.395	4.081	5.093	4.190	6.210	7.373	9.040	10.760	12.529
Dívida Externa Líquida			10.181		11.743	12.703	11.738	10.579	9.744	2.698	2.862	3.278	2.946	5.049	6.435	7.998	9.535	10.204
Produto Nacional Bruto	57.001	58.930	64.766	60.232	71.374	85.327	91.516	104.389	117.520	7.307	8.559	9.412	8.426	10.968	12.340	12.856	13.652	15.332
Participação da Dívida Externa Bruta			17,4		17,4	15,4	15,6	14,9	14,0	46,5	47,7	54,1	49,7	56,6	59,7	70,3	78,8	81,7
Participação da Dívida Externa Líquida			15,7		16,5	14,9	12,8	10,1	8,3	36,9	33,4	34,8	34,9	46,0	52,1	62,2	69,8	66,6

	Iugoslávia									Coréia								
Serviço da Dívida Bruta	485	672	838	665	1.014	1.358	1.267	1.431	1.855	332	401	531	421	751	958	1.359	1.848	2.561
Serviço da Dívida Líquida	468	655	788	637	921	1.296	1.177	1.308	1.705	309	380	490	393	669	911	1.289	1.714	2.278
Exportações de Bens	1.836	2.237	3.020	2.364	3.805	4.072	4.896	4.896	5.668	1.060	1.616	3.215	1.964	4.453	5.071	7.693	9.986	12.654
Participação do Serviço da Dívida Bruta	26,4	30,0	27,7	28,1	26,6	33,3	25,9	29,2	32,7	31,3	24,8	16,5	21,5	16,9	18,9	17,7	18,5	20,2
Participação do Serviço da Dívida Líquida	25,5	29,3	26,1	26,9	24,2	31,8	24,0	26,7	30,1	29,2	23,5	15,2	20,0	15,0	18,0	16,8	17,2	18,0
Dívida Externa Bruta			2.443		3.193	5.476	6.896	8.589	10.323			3.556		4.693	6.047	7.370	8.622	11.992
Dívida Externa Líquida			1.131		2.216	4.784	5.215	6.740	8.104			2.667		4.546	5.515	5.746	5.989	9.461
Produto Nacional Bruto	24.392	26.595	29.226	26.738	36.100	39.882	43.679	50.137	57.032	15.089	16.616	20.159	17.288	23.775	27.894	33.516	40.070	47.996
Participação da Dívida Externa Bruta			8,4		8,8	13,7	15,8	17,1	18,1			17,6		19,7	21,7	22,0	21,5	25,0
Participação da Dívida Externa Líquida			3,9		6,1	12,0	11,9	13,4	14,2			13,2		19,1	19,8	17,1	14,9	19,7
	Singapura									**Taiwan**								
Serviço da Dívida Bruta	44	156	316	172	389	322	377	406	711	138	176	250	188	256	360	624	659	855
Serviço da Dívida Líquida	39	60	179	67	207	111	169	133	328	98	130	139	122	92	211	470	447	479
Exportações de Bens	1.755	2.181	3.610	2.515	5.785	5.377	6.586	8.242	10.134	1.998	2.914	4.375	3.095	5.518	5.302	8.156	9.349	12.644
Participação do Serviço da Dívida Bruta	2,5	7,2	8,8	6,8	6,7	6,0	5,7	4,9	7,0	6,9	6,0	5,7	6,1	4,6	6,8	7,7	7,0	6,8
Participação do Serviço da Dívida Líquida	2,2	2,8	5,0	2,7	3,6	2,1	2,6	1,6	3,2	4,9	4,5	3,2	4,0	1,7	4,0	5,8	4,8	3,8
Dívida Externa Bruta			459		558	600	772	1.089	1.120			1.281		1.535	2.252	3.020	3.521	3.903
Dívida Externa Líquida			1.827		2.254	2.407	2.592	2.769	4.183			158		346	1.083	1.420	2.071	2.394
Produto Nacional Bruto	2.739	3.209	3.686	3.211	4.304	5.028	5.620	6.478	7.597	8.793	10.250	12.138	10.394	13.391	15.033	17.636	20.266	24.527
Participação da Dívida Externa Bruta			12,5		13,0	11,9	13,7	16,8	14,7			10,6		11,5	15,0	17,2	17,4	15,9
Participação da Dívida Externa Líquida			49,6		52,4	47,9	46,1	42,7	55,1			1,3		2,6	7,2	8,1	10,2	9,8

FONTES: Exportações, pagamentos e receitas de juros: Tabelas 1 e 2; amortização, estoque de reservas: FMI, *International Financial Statistics*, vários números; PNB a preços correntes: banco de dados do Banco Mundial; dívida externa bruta: National Foreign Assessment Center, Non-OPEC LDC's External Debt Positions, Washington, D.C., [illegible] dívida externa bruta de Israel: Bank of Israel.

NOTA: A dívida externa bruta inclui a dívida pública e privada; as reservas líquidas são definidas como a soma dos estoques de divisas, as reservas de ouro [illegible] autoridades nacionais, os estoques de DES, a posição de reservas com o FMI, menos o uso dos créditos do Fundo.

Tabela 7

Composição da despesa nacional, relações incrementais capital produto e taxas de crescimento

	1964/73	1971/73	1974/76	1977/79	1974/79	1964/73	1971/73	1974/76	1977/79	1974/79
	Argentina[a]					Brasil				
Composição da Despesa Nacional (a Preços Correntes)										
Consumo Privado	65,5	52,5	48,6	45,4	47,4	71,4	67,8	67,2	68,5	67,9
Consumo Público	13,7	22,9	28,5	27,4	28,1	10,6	9,6	9,3	9,5	9,3
Consumo Total	79,2	75,5	77,2	72,8	75,5	82,0	77,4	76,6	77,9	77,2
Investimento Fixo Bruto Doméstico	20,3	21,0	22,7	27,4	21,5	18,0	22,6	23,1	22,1	22,8
Variações de Estoques	0,5	0,5	0,1	—0,2	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Investimento Doméstico Bruto	20,8	21,5	22,8	27,2	21,5	18,0	22,6	23,1	22,1	22,8
Relações Incrementais Capital/Produto	4,8	5,5	20,4	9,9	13,0	2,3	1,7	3,1	4,3	3,6
Taxas de Crescimento (a Preços Constantes)										
Produto Nacional Bruto	4,7	4,8	0,9	1,9	1,2	8,0	12,1	7,3	5,3	6,3
População	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8
PNB *Per Capita*	3,8	3,5	—0,4	0,6	—0,1	5,2	9,2	4,5	2,4	3,4
	Chile					Colômbia				
Composição da Despesa Nacional (a Preços Correntes)										
Consumo Privado	73,6	73,5	78,5	77,6	78,2	73,2	72,3	72,3	68,9	70,6
Consumo Público	12,2	14,1	13,2	12,4	12,8	7,3	8,1	7,2	7,1	7,2
Consumo Total	86,0	87,6	91,6	89,9	90,9	80,4	80,3	79,5	76,0	77,8
Investimento Fixo Bruto Doméstico	14,0	12,4	10,4	10,1	9,1	18,0	18,7	18,9	20,5	19,7
Variações de Estoques	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1,6	1	2,6	3,5	3,0
Investimento Doméstico Bruto	14,0	12,4	10,4	10,1	9,1	19,6	19,7	20,5	24,0	22,2
Relações Incrementais Capital/Produto	6,2	6,7	15,3	1,2	2,8	3,6	2,8	3,8	2,9	3,2
Taxas de Crescimento (a Preços Constantes)										
Produto Nacional Bruto	3,7	1,6	—2,4	9,0	3,6	5,6	7,0	4,6	6,6	5,5
População	1,9	1,7	1,7	1,7	1,7	2,7	2,3	2,3	2,2	2,3
PNB *Per Capita*	1,8	—0,1	—4,1	7,3	1,9	2,9	4,7	2,3	4,4	3,2

	Méxicoᵃ					Uruguaiᵃ				
Composição da Despesa Nacional (a Preços Correntes)										
Consumo Privado	72,3	72,1	65,1	64,5	64,9	75,5	73,5	73,6	73,3	73,4
Consumo Público	7,8	8,5	10,6	11,6	11,0	13,7	14,2	14,2	12,6	13,5
Consumo Total	80,1	80,6	75,7	76,1	75,9	89,2	87,7	87,7	85,9	87,0
Investimento Fixo Bruto Doméstico	19,9	19,0	21,3	21,2	21,3	10,8	10,0	12,1	14,2	12,9
Variações de Estoques	n.d.	0,4	2,9	2,7	2,9	n.d.	2,3	0,2	0,1	0,1
Investimento Doméstico Bruto	19,9	19,4	24,3	23,9	24,1	10,8	12,3	12,3	14,1	13,0
Relações Incrementais Capital, Produto	3,1	3,0	3,8	5,5	4,1	9,6	—11,0	3,6	3,3	3,4
Taxas de Crescimento (a Preços Constantes)										
Produto Nacional Bruto	6,4	6,0	3,3	5,8	4,2	1,2	1,5	3,3	5,0	3,9
População	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	0,8	0,2	0,2	0,7	0,5
PNB *Per Capita*	3,2	2,7	0	2,5	0,9	0,4	1,6	3,1	4,3	3,4

	Índia					Israel				
Composição da Despesa Nacional (a Preços Correntes)										
Consumo Privado	73,1	72,7	69,6	68,0	68,8	52,8	45,6	45,7	49,7	47,6
Consumo Público	9,2	9,4	9,1	9,7	9,5	24,4	28,5	31,3	29,5	30,5
Consumo Total	82,3	82,1	78,9	77,7	78,4	77,2	74,0	77,1	79,1	78,1
Investimento Fixo Bruto Doméstico	17,7	15,3	17,0	20,0	18,2	22,8	24,8	21,9	19,5	20,8
Variações de Estoques	n.d.	2,6	4,2	2,3	3,5	n.d.	1,3	1,0	1,4	1,2
Investimento Doméstico Bruto	17,7	17,9	21,1	22,3	21,6	22,8	26,0	22,9	20,9	21,9
Relações Incrementais Capital Produto	5,8	8,9	4,4	5,3	4,9	2,7	3,3	11,0	7,1	8,8
Taxas de Crescimento (a Preços Constantes)										
Produto Nacional Bruto	3,4	1,5	4,2	2,7	4,3	8,2	8,9	2,6	3,3	2,5
População	2,3	2,1	2,0	2,0	2,0	3,1	3,2	2,5	2,2	2,3
PNB *Per Capita*	1,1	0,6	2,2	1,7	2,3	5,1	5,7	0,1	1,2	0,9

(Continua)

(Conclusão)

	1964 73	1971 73	1974 76	1977 79	1974 79	1964 73	1971 73	1974 76	1977 79	1974 79
	Iugoslávia[a]					Coréia				
Composição da Despesa Nacional (a Preços Correntes)										
Consumo Privado	53,2	55,5	54,6	50,0	52,2	69,8	67,2	63,3	59,1	61,2
Consumo Público	16,9	15,9	16,6	16,6	16,6	9,2	9,8	10,0	10,9	10,4
Consumo Total	70,1	71,4	70,2	66,6	68,7	79,0	77,0	73,2	70,1	71,6
Investimento Fixo Bruto Doméstico	29,9	26,7	27,7	31,4	29,1	19,4	21,2	23,6	28,0	25,7
Variações de Estoques	n.d.	1,9	2,3	2,2	2,2	1,6	1,8	3,2	1,9	2,6
Investimento Doméstico Bruto	29,9	28,6	29,8	33,4	31,3	21,0	23,0	26,8	29,9	28,4
Relações Incrementais Capital Produto	5,3	5,9	4,3	4,4	4,4	2,1	2,4	2,7	3,1	2,9
Taxas de Crescimento (a Preços Constantes)										
Produto Nacional Bruto	6,2	5,8	5,1	6,5	5,7	9,1	8,9	8,9	10,1	10,1
População	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	2,2	2,0	1,9	1,8	1,9
PNB *Per Capita*	5,2	4,9	4,2	5,6	4,7	6,9	6,8	7,0	8,3	8,3
	Singapura					Taiwan				
Composição da Despesa Nacional (a Preços Correntes)										
Consumo Privado	68,9	55,4	54,9	76,6	55,7	57,9	54,6	52,9	52,6	52,8
Consumo Público	10,8	10,2	9,4	10,1	9,7	17,5	16,9	14,5	16,2	15,3
Consumo Total	79,7	65,6	64,3	66,8	65,5	75,4	71,5	67,3	68,9	68,1
Investimento Fixo Bruto Doméstico	20,3	30,9	32,1	31,4	31,7	24,6	25,3	28,6	27,9	28,2
Variações de Estoques	n.d.	3,4	3,6	1,9	2,7	n.d.	3,4	4,2	3,3	3,8
Investimento Doméstico Bruto	20,3	34,4	35,7	33,2	34,5	24,6	28,5	32,7	31,1	31,9
Relações Incrementais Capital Produto	1,8	2,6	5,5	3,4	4,2	2,5	1,8	4,1	2,7	3,2
Taxas de Crescimento (a Preços Consta..tes)										
Produto Nacional Bruto	10,5	10,4	6,3	8,8	7,5	9,6	11,2	4,4	9,6	7,6
População	1,9	1,7	1,5	1,1	1,3	2,3	2,1	1,9	1,9	2,0
PNB *Per Capita*	8,6	8,6	4,8	7,6	6,1	7,3	9,1	2,5	7,7	5,5

FONTE: Banco de dados do Banco Mundial.

NOTAS: 1) As relações incrementais capital produto foram calculadas supondo um lapso de um ano entre investimento e produção; a relação para 1971 73, por exemplo, é derivada dividindo a soma da formação bruta de capital fixo para 1970, 1971 e 1972 pelo incremento do PNB de 1970 a 1973, ambos medidos em preços constantes.

2) As taxas de crescimento foram calculadas por uma análise de regressão do ano precedente ao indicado.

[a]**Dados sobre a composição da despesa não-disponíveis para 1979.**

em 1973 e 1977. A redução conseqüente da proteção contra importações parece ter sido maior que a redução dos subsídios às exportações, que se deu com a eliminação dos benefícios tributários sobre rendas derivadas da produção para a exportação. Adicionalmente, foram estabelecidas novas facilidades de créditos a médio e longo prazos para a exportação.[9]

A liberalização das importações ocorreu mais rapidamente em Taiwan do que na Coréia, embora as reduções alfandegárias fossem menores. Singapura, por sua vez, encontrava-se quase sem restrições à importação, e suas já baixas taxas alfandegárias foram reduzidas mais ainda. Tanto Singapura como Taiwan instituíram novas facilidades de crédito a médio e longo prazos para a exportação.

Por outro lado, os três países apresentam diferenças nas políticas macroeconômicas aplicadas e na trajetória da taxa de câmbio real. A Coréia aumentou sua dependência do endividamento externo para superar os efeitos adversos dos choques externos sofridos em 1974. Simultaneamente, assegurou que a entrada incremental de capitais fosse investida em vez de consumida com o fornecimento de incentivos ao investimento, a redução do *deficit* estatal e o restabelecimento de taxas de juros reais positivas. Estas medidas contribuíram para aumentar de 23% em 1971/73 para 27% em 1974/76 a proporção do investimento na despesa agregada.

Com o rápido aumento do investimento, a Coréia expandiu sua produção tanto para a exportação como para o mercado doméstico. Não obstante a valorização da taxa de câmbio frente ao dólar norte-americano em relação a seu nível subvalorizado de "1972", a soma dos aumentos das exportações e da substituição de importações compensou os efeitos adversos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos coreano em 1975, eliminando a necessidade de financiamento externo líquido adicional.

Em seguida à liberalização das importações, a expansão das exportações assumiu importância crescente em relação à substituição de

9 Os exportadores seguiram beneficiando-se da entrada livre de impostos destes insumos. Enquanto oficialmente o sistema de isenção prévia para os insumos importados foi transformado num sistema de reembolso de direitos aduaneiros, na prática o reembolso dos pagamentos não foi feito.

importações, e a combinação dos dois efeitos chegou a ser quatro vezes superior aos efeitos adversos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos em 1977. Embora as maiores taxas de crescimento do PNB agregassem US$ 1 bilhão adicionais à conta de importações, e a Coréia ainda sofresse os efeitos dos choques externos adversos, o financiamento externo líquido adicional chegou, em conseqüência, a US$ — 3,3 bilhões.

O aumento da participação do investimento na despesa agregada de 27% em 1971/76 para 30% em 1977/79 contribuiu de maneira importante para a aceleração do crescimento econômico na Coréia. Não obstante o maior esforço em matéria de investimentos, a participação das exportações, contudo, deixou de crescer, e houve substituição negativa de importações em 1978, devido principalmente à contínua valorização da taxa de câmbio real e às medidas domésticas expansionistas que mantiveram elevadas as taxas de crescimento econômico ao preço de um aumento nas pressões inflacionárias.[10] Estas influências, mais uma política de créditos favorável aos investimentos capital-intensivos de grande escala na produção de bens intermediários, levaram a uma queda no volume de exportações em 1979.

O financiamento externo líquido adicional foi quase equiparado ao valor tendencial do hiato de recursos em 1977,[11] de maneira que o financiamento externo líquido efetivo foi praticamente zero. Com uma situação comercial desfavorável, o financiamento externo líquido chegou a US$ 0,7 bilhão em 1978, com um financiamento externo total de US$ 1,7 bilhão. A participação do serviço da dívida bruta (pagamentos de juros e amortizações como percentagem do valor da exportação de bens) aumentou de 17% em 1973

[10] A taxa de câmbio real frente ao dólar norte-americano encontrava-se a 84% de seu nível de "1972" em 1977 e a 81% em 1978, anos em que o valor real da oferta de moeda elevou-se em 29 e 12%, respectivamente.

[11] O elevado valor do hiato de recursos reflete o fato de que o *deficit* comercial de "1972" teria aumentado ao continuarem as tendências das exportações e importações registradas na década anterior.

para 20% em 1978, enquanto a razão entre a dívida externa (bruta) e o PNB subiu de 18 para 25%.[12]

Taiwan deixou que sua taxa de câmbio real se valorizasse em 23% em 1974, comparada ao nível de "1972", diminuindo a sua participação nos mercados externos e criando uma substituição negativa de importações. Estas variações desfavoráveis no fluxo comercial agravaram os efeitos sobre o crescimento econômico da medidas antiinflacionárias, acarretando uma redução do valor real da oferta de moeda de 24% em 1974. Como resultado, o crescimento econômico quase parou, enquanto o aumento de 41% nos preços por atacado foi seguido por uma queda de 5% em 1975.

A economia nas importações, associada à queda da taxa de crescimento econômico, não superou totalmente os efeitos adversos sobre o balanço de pagamentos da restrição de sua participação em mercados externos e da substituição negativa de importações em 1974. Portanto, as necessidades de financiamento externo líquido adicional de Taiwan excederam os efeitos negativos dos choques externos, exigindo um amplo endividamento externo. A situação mudou nos anos seguintes, quando a aplicação das políticas incentivou novos investimentos e favoreceu a posição competitiva de Taiwan.

Em primeiro lugar, as taxas de juros reais subiram a 19% em 1975, quando diminuíram os preços atacadistas, e ficou na faixa de 7-9% nos anos seguintes. Maiores incentivos ao investimento também foram outorgados através de emendas ao Estatuto do Incentivo ao Investimento, e houve um *superavit* no orçamento estatal. Por último, a taxa de câmbio real foi desvalorizada de ano em ano, superando o nível de 1973 e aproximando-se da média de "1972", no final do período.

Em conseqüência, a participação do investimento doméstico bruto na despesa agregada aumentou de 28% em 1971-73 para

12 A Tabela 6 oferece informações sobre a participação do serviço líquido da dívida, derivada pelo desconto da receita de juros das obrigações do serviço da dívida, e sobre a participação da dívida externa líquida, obtida pelo ajuste da dívida externa bruta em função do valor líquido de reservas. Referir-se-á a estas percentagens nos casos em que elas apresentarem resultados substancialmente distintos aos das razões brutas.

35% em 1974/76, caindo para 31% em 1977-79, devido principalmente à diminuição na taxa de acumulação de estoques. A alta da taxa de investimento e as melhorias na sua posição competitiva contribuíram, por sua vez, para os aumentos na participação das exportações e na substituição de importações em Taiwan. Simultaneamente, em combinação com a liberalização da política de importação, a promoção da exportação assumiu maior importância frente à substituição de importações.

Estas influências contribuíram para a aceleração do crescimento econômico em Taiwan, que teve seu produto nacional bruto aumentado a uma taxa anual média de 10% depois de 1975, após dois anos de estagnação. Contudo, devido à estagnação anterior, Taiwan ainda continuou a realizar economias nas importações. Em suma, o impacto sobre o balanço de pagamentos das políticas domésticas referentes às exportações, à substituição de importações e à taxa de crescimento econômico foi superior em mais de cinco vezes aos efeitos adversos dos choques externos em 1978.

Em consequência, o financiamento externo líquido adicional tornou-se crescentemente negativo, atingindo US$ — 3,0 bilhões em 1978. Ajustado pelo valor tendencial do hiato de recursos, o financiamento externo líquido efetivo foi de US$ — 1,9 bilhão, enquanto o financiamento externo total chegou a US$ — 1,4 bilhão em grande medida devido ao serviço da dívida externa. No mesmo ano, a participação do serviço bruto da dívida foi de 7%, apenas superando a participação de 6% em 1973, enquanto a participação da dívida externa bruta foi de 16%, comparada aos 11% em 1973.

A taxa de câmbio real em Singapura caiu 20% entre "1972" e 1974 e aumentou apenas ligeiramente em 1975. Enquanto as exportações seguiram beneficiadas por subsídios, as reduções alfandegárias agravaram os efeitos da valorização da taxa de câmbio real, acarretando uma substituição negativa de importações e uma desaceleração do crescimento econômico. O crescimento ainda foi retido por políticas antiinflacionárias, embora muito menos abrangentes que em Taiwan, e o valor real da oferta de moeda diminuiu 11% em 1974.

Nos anos de 1974 e 1975, considerados em conjunto, a soma dos efeitos das políticas econômicas domésticas sobre o balanço de pagamentos aumentou ligeiramente os efeitos adversos dos choques externos em Singapura, elevando assim as necessidades de financiamento externo. O financiamento tomou a forma de uma aceleração do crescimento do investimento direto estrangeiro e da entrada clandestina de capital em carteira, que aparece no item de erros e omissões. A estabilidade política de Singapura atraiu os investidores estrangeiros, e o investimento direto ainda foi encorajado por um aumento de incentivos, com a extensão de cinco para 10 anos do prazo de isenção tributária para indústrias pioneiras e o estabelecimento do Esquema de Assistência ao Capital, para fornecer capital às indústrias intensivas em mão-de-obra qualificada. Simultaneamente, a entrada de capital estrangeiro permitiu manter o investimento bruto acima de 1/3 da despesa agregada.

A taxa de câmbio real desvalorizou-se nos anos seguintes, ultrapassando em 10% o nível de 1973, embora ainda 10% aquém da média de "1972". Os progressos na posição competitiva de Singapura expressaram-se numa crescente participação das exportações, enquanto houve uma continuação da substituição negativa de importações durante o período em estudo, em conseqüência de maiores reduções alfandegárias. Com os efeitos da promoção das exportações superiores aos da substituição negativa de importações, e com a manutenção de uma alta taxa de investimento, a taxa de crescimento econômico foi acelerada. Mas Singapura ainda economizava nas exportações, devido ao declínio da taxa de crescimento no começo do período.

Devido aos efeitos positivos resultantes das políticas econômicas domésticas sobre o balanço de pagamentos, as necessidades de financiamento externo líquido adicional foram consideravelmente menores que os efeitos no balanço de pagamentos dos choques externos. Com um reduzido valor tendencial do hiato de recursos, o financiamento externo líquido efetivo foi de US$ 0,7 bilhão, enquanto os pagamentos de juros e dividendos elevaram o financiamento externo total a US$ 1,2 bilhão. Boa parte do financiamento externo continuou a realizar-se na forma de investimentos diretos, e a participação do serviço bruto da dívida caiu de 9% em 1973

para 7% em 1978. Enquanto a participação no PNB da dívida externa bruta aumentou de 13 para 15%, as reservas líquidas de Singapura continuaram três vezes superiores à dívida externa bruta.

5.2 — Argentina, Brasil, Colômbia e México

Em 1974, os efeitos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos foi igual a 4% do PNB no Brasil, 1% no México e na Colômbia e praticamente zero na Argentina. Depois de aumentos em 1975, quando as variações adversas dos termos de troca reforçaram o impacto da recessão mundial, estas percentagens diminuíram até 1977, com uma pequena deterioração em 1978, salvo no caso da Argentina. As percentagens para 1978 foram: Brasil, 2%; México, 1%; Argentina, —1%; e Colômbia, —2%.

Os quatro países latino-americanos não deram continuação às reformas que visavam a uma maior orientação para fora durante este período. O Brasil e a Colômbia, aliás, aumentaram a discriminação contra as exportações, com maior proteção contra importações e menores subsídios às exportações, respectivamente. A Colômbia ainda deixou valorizar-se cada vez mais sua taxa de câmbio real frente ao dólar norte-americano. No começo do período, a taxa de câmbio também foi supervalorizada na Argentina e no México, havendo no entanto pouca variação na relação entre incentivos às exportações e à substituição de importações nos dois países.

Simultaneamente, houve diferenças entre os países do segundo grupo em relação às políticas macroeconômicas que aplicaram. No Brasil, a resposta imediata aos choques externos foi a de aumentar o endividamento externo, a fim de manter a alta taxa de crescimento econômico. Nos dois anos de 1974 e 1975, a deterioração do balanço de pagamentos resultante dos choques externos foi completamente financiada desde o exterior; o aumento da participação em mercados externos foi compensado pela elevação das importações correspondentes às maiores taxas de crescimento do PNB; e a substituição de importações foi praticamente zero.

Além de permitir que o consumo doméstico continuasse em elevação, os montantes emprestados foram empregados para financiar grandes investimentos em infra-estrutura e em indústrias altamente capital-intensivas produtoras de bens intermediários para o mercado interno. Os investimentos privados nas indústrias mecânicas, por sua vez, foram promovidos através da aplicação crescente de preferências creditícias, enquanto as taxas de juros reais tornaram-se negativas.

As medidas que visavam à contenção das importações incluíam aumentos alfandegários, exigências de depósito prévio e restrições às importações. Não obstante a introdução de alguns novos incentivos à exportação, o efeito resultante do conjunto de medidas foi um aumento da discriminação contra as exportações e o favorecimento da substituição de importações. Simultaneamente, o valor real do cruzeiro em termos do dólar norte-americano variou relativamente pouco.

A aplicação destas medidas acarretou uma considerável substituição de importações, que chegou a superar todos os efeitos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos após 1976, quando o financiamento externo líquido adicional tornou-se negativo. Este resultado, no entanto, deve ser avaliado à luz do elevado peso dos pagamentos de juros e dividendos, que subiram de US$ 1 bilhão em "1972" para US$ 2 bilhões em 1974, aproximando-se de US$ 3 bilhões em 1976 e quase US$ 5 bilhões em 1978, elevando as necessidades totais de financiamento externo para US$ 7,6 bilhões.

Com a amortização de empréstimos externos fazendo pesar cada vez mais o serviço da dívida externa, a participação do serviço da dívida bruta subiu de 43% em 1973 para 68% em 1978, ao passo que a participação da dívida externa bruta aumentou de 14 para 24%. Por sua vez, a taxa de crescimento do PNB diminuiu após 1976, refletindo os efeitos de investimentos nas indústrias capital-intensivas, a queda na taxa de poupança interna decorrente da manutenção de taxas de juros negativas, as distorções produzidas pela crescente inflação provocada por políticas expansionistas e as políticas antiinflacionárias aplicadas entre meados de 1977 e meados de 1978.

No México, o financiamento externo líquido adicional excedeu largamente os efeitos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos ao longo do período em consideração. Os resultados da economia nas importações, associados às taxas inferiores de crescimento do PNB, não chegaram a compensar a deterioração do balanço de pagamentos provocada por perdas de parcelas de mercados externos e pela substituição negativa de importações.

A diminuição de parcelas de mercados externos e a substituição negativa de importações demonstram os efeitos diretos e indiretos das políticas expansionistas seguidas pelo Governo Echeverría após 1972. Estas políticas acarretaram uma rápida elevação de despesas governamentais, sem um aumento correspondente de receitas. Em conseqüência, o *deficit* orçamentário cresceu de 1% do PNB em 1971 para 4% em 1974 e ficou entre 3 e 4% do PNB nos dois anos seguintes.

O *deficit* orçamentário foi financiado por emissões [13] e por endividamento no exterior. As emissões provocaram uma rápida inflação, e a deterioração da competitividade do México não foi totalmente revelada pelas taxas de câmbio reais calculadas em referência a preços relativos. Isto porque, na economia relativamente aberta do México, os aumentos de salários não puderam ser totalmente transferidos aos preços.

O declínio da competitividade do México não foi compensado por uma desvalorização até setembro de 1976. A desvalorização mais as políticas monetárias restritivas adotadas pelo Governo Lopez Portillo em 1977, com uma contração de 11% na oferta real de moeda, levaram a uma redução na participação das importações. À parte o aumento das exportações de combustíveis, no entanto, houve pouca melhoria no desempenho das exportações, já que a abolição de subsídios às exportações basicamente compensou os efeitos da desvalorização.

Em 1978, novamente foram adotadas políticas expansionistas, quando o valor real da oferta de moeda aumentou em 13% e o *deficit* orçamentário aproximava-se dos 5% do PNB. Pressionada

13 Afora um pequeno declínio em 1974, o valor real da oferta de moeda cresceu a taxas situadas entre 4 e 15% de 1971 a 1976.

a capacidade doméstica e valorizada a taxa de câmbio real, o grau de substituição negativa de importações aumentou consideravelmente em 1978. Este aumento foi só parcialmente compensado pela elevação das exportações de petróleo e pela expansão da parcela dos mercados de exportação de manufaturados, que refletiam os efeitos da readoção de subsídios à exportação.

Em conseqüência destas variações, as necessidades mexicanas de financiamento externo líquido adicional aumentaram novamente em 1978. Este aumento foi em grande medida compensado pela elevação das receitas de turismo e das transferências privadas, de maneira que o financiamento externo líquido efetivo foi praticamente zero em 1978. Porém, o pagamento de juros pela dívida contraída após 1971 e, em menor grau, o pagamento de dividendos levaram a um financiamento externo total de US$ 3.0 bilhões, coberto principalmente por endividamento externo adicional.

A continuação do endividamento externo elevou a participação da dívida externa bruta mexicana de 16% em 1973 para 36% em 1978, período em que a participação do serviço bruto da dívida cresceu de 67 para 113%. Se bem que a inclusão da receita de turismo às exportações de bens diminuiria esta última razão para 72%, a receita de turismo no México é em grande medida compensada pelas despesas de turistas mexicanos no exterior.

Na Colômbia, os efeitos adversos dos choques externos foram agravados pela substituição negativa de exportações em 1974, enquanto a taxa real de câmbio foi valorizada em 4% em relação à média de "1972". No ano seguinte, porém, a participação das importações diminuiu em resposta às políticas antiinflacionárias, e o valor real da oferta de moeda caiu 13% em 1974 e 4% em 1975. A Colômbia também realizou um aumento de sua participação nos mercados de exportação em 1975, devido à liberação de café dos estoques com a alta do preço no final do ano.

Com o rápido aumento do preço do café, os efeitos dos choques sobre o balanço de pagamentos tornaram-se positivos em 1976, mais positivos ainda em 1977 e um pouco menos em 1978. As oportunidades fornecidas pela melhoria no balanço de pagamentos não foram aproveitadas, no entanto, para acelerar a taxa de crescimento

econômico na Colômbia. Ao contrário, as políticas aplicadas afetaram negativamente a competitividade do setor não-cafeeiro.

Para começar, as autoridades limitaram a taxa de minidesvalorizações da taxa de câmbio, apesar da aceleração da inflação produzida pelo aumento da oferta de moeda quando as medidas creditícias adotadas não puderam compensar os efeitos do aumento das reservas de divisas sobre os estoques domésticos de dinheiro.[14] Sem variações em 1975, a taxa de câmbio real foi valorizada frente ao dólar norte-americano em 5% em 1976, 11% em 1977 e 2% em 1978, deixando-o 20% abaixo do nível de "1972".

Os efeitos adversos sobre as exportações e a valorização da taxa de câmbio foram exacerbados pelas reduções nos subsídios, enquanto foram aplicadas medidas apenas modestas de liberalização das importações. Com esta maior discriminação contra as exportações, a participação da Colômbia nos mercados de exportação de manufaturados diminuiu quase à metade. Além disso, as exportações de combustíveis cederam cada vez mais lugar às importações, refletindo os efeitos das políticas aplicadas em anos anteriores que foram prejudiciais a novas explorações. Simultaneamente, houve pouca variação entre as exportações primárias, tradicionais e não-tradicionais, salvo que as liberações de estoques aumentaram o volume das exportações de café novamente em 1978.

A valorização da taxa de câmbio real levou adicionalmente à substituição negativa de importações a partir de 1975. Os efeitos adversos sobre o balanço de pagamentos da deterioração da participação das exportações e da substituição negativa de importações superaram os efeitos favoráveis dos choques externos nos anos de 1976/78, na média, e a manutenção das taxas anteriores de crescimento do PNB não teve efeitos diferenciais sobre as importações.

Concomitantemente, o financiamento externo líquido adicional foi praticamente zero na Colômbia ao longo do período 1976/78. Devido em grande medida ao contrabando, incluído entre os serviços de não-fatores, houve no entanto um *superavit* no hiato efetivo de recursos, que foi só parcialmente compensado pelos pagamentos de juros e dividendos. Com a continuação do endividamento externo,

[14] A oferta de moeda cresceu 10% em 1976, 3% em 1977 e 6% em 1978, em termos reais.

a Colômbia acumulou quase US$ 2 bilhões em reservas de 1975 a 1978, reduzindo a participação da dívida externa líquida de 13 para 4%. No mesmo período, a participação da dívida externa bruta caiu de 17 para 15%, enquanto a participação do serviço da dívida bruta diminuiu de 32 para 18% (houve pouca variação nestas percentagens de 1973 a 1975).

Na Argentina, predominaram os choques internos durante o período em consideração. Em conseqüência das políticas monetária e fiscal expansionistas aplicadas, o valor real da oferta de moeda cresceu 33% em 1973 e 46% em 1974, enquanto o *deficit* orçamentário aumentou de 2 a 3% do PNB no começo da década de 70 para 5% em 1973 e 6% em 1974. O governo tentou compensar os efeitos inflacionários dessas políticas sobre o balanço comercial com sucessivas desvalorizações, mas só conseguiu acelerar a espiral salários-preços, já que os sindicatos e outros grupos de interesse puderam manter, e até aumentar, suas rendas reais. Correspondentemente, a taxa de câmbio real valorizou-se em 14% em 1973 e 6% em 1974 (nesse ano encontrava-se 12% abaixo do nível de "1972").

Sucessivas desvalorizações em 1975 foram acompanhadas de controles de preços e salários, produzindo uma desvalorização da taxa de câmbio real naquele ano. No entanto, esta tendência foi temporária e tanto preços como salários voltaram a subir com novo vigor ao caírem os controles. O aumento para 12% do PNB da participação do *deficit* orçamentário estatal em 1975 alimentou ainda mais a inflação, e o índice de preços subiu a uma taxa média anual de 300% entre os últimos trimestres de 1974 e 1975, aproximando-se de 1.000% no começo de 1976.

Esta inflação acelerada causou um deslocamento considerável, produzindo uma queda do PNB em 1975 e, novamente, no primeiro trimestre de 1976. Com a deterioração de sua parcela dos mercados de exportações exacerbando os efeitos dos choques externos, a Argentina também sofreu grandes perdas de reservas, causando preocupações entre seus credores. O novo governo, que assumiu o poder em março de 1976, tentou remediar a situação com um pacote de políticas que incluíam medidas monetárias antiinflacionárias, au-

mentos da taxa de juros, redução do *deficit* orçamentário estatal, controles de salários e desvalorizações acompanhadas de reduções das tarifas sobre exportações primárias tradicionais.

As reduções das tarifas sobre exportações e a desvalorização da taxa de câmbio real, resultante da duplicação da taxa peso-dólar no último trimestre de 1976, apenas se fizeram sentir plenamente sobre as exportações em 1977. Porém, o governo não pôde conter os salários, e seguiu com um *deficit* orçamentário, embora a uma taxa reduzida. Após uma "trégua de preços" de quatro meses, em que participaram as maiores firmas industriais, os preços responderam ao crescente custo de mão-de-obra. Embora não se voltasse a conhecer as taxas anteriores de inflação, os preços por atacado subiram a uma taxa média anual de 150%, tanto em 1977 como em 1978.

As distorções ocasionadas pelas elevadas taxas de inflação contribuíram para a queda do PNB em 1978, diminuindo assim as necessidades de importações. Com menos pressão sobre a capacidade doméstica, a participação das importações também diminuiu, mas este efeito foi compensado por uma queda na participação das exportações com uma nova valorização da taxa de câmbio real. A Argentina beneficiou-se de choques externos favoráveis na forma da melhoria de seus termos de troca e do aumento da demanda externa de suas exportações tradicionais. Como resultado destas influências, o financiamento externo líquido adicional tornou-se cada vez mais negativo. O valor tendencial negativo do hiato de recursos, refletindo a suposição de que os *superavits* comerciais teriam continuado, fez o financiamento externo líquido efetivo ainda mais negativo, produzindo uma considerável acumulação de reservas e permitindo o reembolso dos empréstimos.

O reembolso dos empréstimos explica a alta participação do serviço bruto da dívida em 1978 (49%), que seguiu o declínio do máximo alcançado em 1975 (34%) para 23% em 1977, quando se igualou a cifra para 1973. A participação da dívida externa bruta, por sua vez, aumentou de 7% em 1973 para 10% em 1978, enquanto a participação da dívida externa líquida diminuiu de 5 para 3%, refletindo a acumulação de reservas.

A acumulação de reservas facilitou a tarefa do governo de introduzir um novo programa econômico, o que foi realizado no final de dezembro de 1978, acarretando uma desaceleração nos aumentos de salários, preços das utilidades públicas, emissões, e a desvalorização da taxa de câmbio, junto à abertura dos mercados de capitais a transações estrangeiras e um plano qüinqüenal de redução alfandegária. O efeito deste programa, no entanto, não se fizera sentir antes do final de 1979.

5.3 — Israel e Iugoslávia

Em 1974, a soma dos efeitos de choques externos sobre o balanço de pagamentos correspondeu a 11% do PNB em Israel e 6% na Iugoslávia. Em ambos os países, os efeitos adversos desses choques aumentaram em 1975, diminuíram em 1976 e novamente aumentaram logo em seguida, chegando, em 1978 a 15% do PNB em Israel e 10% na Iugoslávia.

A economia israelense ainda sofreu o choque da guerra de Yom Kippur em 1973, em cuja seqüela as importações de equipamentos militares aumentaram de US$ 0,5 bilhão em 1972 para US$ 1,9 bilhão em 1975, quase a metade das importações não-militares daquele ano. As importações militares representaram cerca da metade das despesas totais de defesa, que foram equivalentes a 30% do produto nacional bruto em 1975.

Tanto Israel como Iugoslávia aumentaram seus níveis de proteção contra as importações, intensificando assim a discriminação contra as exportações, e deixaram que a taxa de câmbio real se valorizasse. Em Israel, a taxa de câmbio real frente ao dólar norte-americano diminuiu para 83% do nível de "1972" em 1974 e estabilizou-se 91% nos anos seguintes, enquanto na Iugoslávia houve uma valorização de 10%.

Israel também adotou políticas antiinflacionárias em resposta aos choques que sofreu. Após aumentos de 16% em 1972 e de 11% em 1973, o valor real da oferta de moeda caiu 22% em 1974 e 14% em 1975, diminuindo ainda 3% em 1976. Em seguida a ele-

vação de 13% do produto nacional bruto em 1972 para 29% em 1975, o *deficit* orçamentário estatal diminuiu para 24% em 1974 e 21% em 1975 e 1976.

As políticas aplicadas acarretaram perdas nas exportações, uma queda da taxa de investimento e a desaceleração do crescimento econômico. A participação nos mercados de exportação de Israel diminuiu 21% de "1972" a 1976; a participação do investimento nas despesas agregadas decaiu de 26% em 1971/73 para 23% em 1974/76; e a taxa de crescimento do PNB caiu de 8,2% em 1963/73 para 2,6% em 1973/76. Por sua vez, as taxas inferiores de crescimento do PNB acarretaram uma economia nas importações equivalente a 3% do total das importações em 1974, subindo a 11% em 1975 e 22% em 1976.

A economia nas importações permitiu a redução do financiamento externo líquido adicional de 13% do PNB em 1974 para 10% em 1975 e 4% em 1976. No entanto, o financiamento externo líquido efetivo foi substancialmente maior, devido ao aumento das importações militares que não foram incluídas nas cifras comerciais. Embora a metade do financiamento tenha tomado a forma de doações, a dívida externa bruta de Israel cresceu de US$ 5,1 bilhões em 1973 para US$ 9,0 bilhões em 1976, equivalente, nesse ano, a 70% do PNB.

Em resposta à desaceleração do crescimento econômico, adotou-se uma política monetária expansionista em 1977, produzindo um aumento da oferta nominal de moeda de 39% em 1977, depois de aumentos de 22% em 1975 e 27% em 1976. Com a indexação dos salários e outras rendas, a expansão monetária traduziu-se em preços maiores, de maneira que o valor real da oferta de moeda e a taxa de câmbio real não sofreram variações. Com taxas de câmbio reais constantes, não variou a relação percentual das exportações e das importações com o PNB, e este ficou estagnado.

Empreendeu-se uma substancial desvalorização no terceiro trimestre de 1977, seguida de novas desvalorizações em 1978, que resultaram na desvalorização de 17% da taxa de câmbio real, apenas parcialmente compensada pelas reduções nos subsídios às exportações e nas tarifas alfandegárias, com isso aumentando os incentivos às

exportações e às atividades substituidoras de importações. Os maiores incentivos, portanto, levaram a aumentos na participação nos mercados de exportação e à substituição de importações.

A conseqüente expansão da produção de bens comercializados contribuiu para o crescimento econômico em 1978, o que, no entanto, foi realizado às custas de uma aceleração da inflação, com um incremento do índice de preços por atacado de 53% em 1978, após aumentos de 35-40% nos anos anteriores. Adicionalmente, a incerteza gerada pela aceleração inflacionária levou a uma queda maior da taxa de investimento, e as distorções resultantes elevaram as relações incrementais capital/produto.

Com o produto nacional bruto permanecendo substancialmente abaixo do nível que teria alcançado se houvessem continuado as tendências anteriores, a economia nas importações igualou 10% das importações efetivas em 1978. O aumento da economia nas importações e a elevação da participação das exportações e da substituição de importações compensaram em grande parte os efeitos sobre o balanço de pagamentos dos choques adversos naquele ano. Porém, as importações militares cresceram em mais de 100% de 1977 a 1978, e o financiamento externo líquido efetivo elevou-se para US$ 1,9 bilhão (o financiamento externo total para US$ 2,8 bilhões) no ano. Além disso, o maior endividamento elevou a participação da dívida externa bruta de 54% em 1973 para 82% em 1978. A participação do serviço bruto da dívida, por sua vez, manteve-se abaixo de 40%, simplesmente porque Israel podia obter empréstimos a longo prazo dos Estados Unidos.

A Iugoslávia respondeu aos choques externos sofridos em 1974 com políticas monetárias antiinflacionárias que produziram uma queda de 4% no valor real da oferta de moeda em 1974, após aumentos de mais de 20% nos dois anos anteriores. Mas os choques externos não foram compensados pela desvalorização; ao contrário, a taxa de câmbio nominal valorizou-se frente ao dólar norte-americano e a taxa de câmbio real caiu 11%.

A valorização da taxa de câmbio real acarretou perdas de parcelas iugoslavas nos mercados de exportação e levou à substituição negativa de importações. O impacto adverso sobre o balanço de

pagamentos destas variações não foi totalmente compensado pela economia nas importações associada à queda da taxa de crescimento econômico que seguiu a aplicação das políticas antiinflacionárias. Em conseqüência, as necessidades de financiamento externo líquido adicional excederam os efeitos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos em 1974 e, apesar do incremento das remessas de trabalhadores, a Iugoslávia teve que tomar empréstimos de US$ 1,0 bilhão para financiar seu hiato de recursos. As necessidades financeiras variaram pouco em 1975, quando a economia nas importações a uma taxa reduzida de crescimento do PNB e a baixa da participação das importações causada pela aplicação de restrições às importações compensaram aproximadamente o aumento dos efeitos adversos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos.

Em resposta à desaceleração do crescimento econômico, adotaram-se políticas expansionistas em 1976, que significaram um incremento de 51% no valor real da oferta de moeda. Estas políticas foram acompanhadas de restrições ainda maiores às importações. Como o declínio resultante na participação das importações e a diminuição dos efeitos adversos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos reduziram consideravelmente as necessidades de financiamento externo líquido adicional, a Iugoslávia pôde realizar uma acumulação de reservas em 1976.

Esta acumulação de reservas, contudo, foi temporária, e a Iugoslávia teve que obter empréstimos de US$ 1,5 bilhão em 1977 e US$ 1,3 bilhão em 1978, frente ao avanço dos efeitos adversos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos. Simultaneamente, a aceleração da taxa de crescimento econômico excluiu maiores economias nas importações, enquanto a substituição de importações acarretada pelas limitações à importação foi superada pela queda de suas parcelas de mercados de exportação. Estes declínios ocorreram num contexto de sobrevalorização da taxa de câmbio, maior discriminação contra as atividades exportadoras, expressa no protecionismo em relação às importações, e uma distribuição preferencial do crédito às indústrias substituidoras de importações.

Perderam-se parcelas de mercados de exportação tanto de bens primários tradicionais como de manufaturados. Nesta categoria, as

perdas concentraram-se nos mercados dos países desenvolvidos, onde a participação das exportações iugoslavas diminuiu 50% entre 1972 e 1978. Isto compara-se a um incremento da participação de suas exportações nos mercados das economias de planificação centralizada.

O mau desempenho iugoslavo nos mercados dos países desenvolvidos levou a um maior endividamento em moedas conversíveis. A participação da dívida externa bruta elevou-se de 8% em 1973 para 18% em 1978, ao passo que a participação do serviço da dívida bruta cresceu de 28 para 33%. Cresceu mais ainda a participação do serviço da dívida bruta quando comparado com as exportações de bens em termos apenas de moedas conversíveis, mas reduziu-se ao incluir, com as exportações de bens, as remessas de trabalhadores. Com estes ajustes, a participação do serviço da dívida bruta foi de 30% em 1978. Simultaneamente, uma porção substancial do endividamento externo dirigiu-se ao investimento, aumentando sua participação na despesa agregada de 29% em 1971/73 para 30% em 1974/76 e 33% em 1977/79.

5.4 — Índia, Chile e Uruguai

Entre os países que seguiram políticas orientadas para o mercado interno na década anterior, os efeitos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos totalizaram 2% do produto nacional bruto na Índia, 5% no Uruguai e quase zero no Chile em 1974. Na Índia, a razão aumentou em 1975, diminuiu em 1976 e 1977 e voltou aproximadamente ao nível de 1974 em 1978. Os efeitos adversos, contudo, foram mais que compensados pelo incremento das remessas de trabalhadores no Oriente Médio e pela receita de turismo.

Por outro lado, os efeitos adversos dos choques externos sobre os balanços de pagamentos do Chile e do Uruguai aumentaram sensivelmente. A razão entre estes efeitos e o PNB elevou-se a 10% em 1975 no Chile e, logo após um ligeiro declínio em 1976, aumentou mais nos anos seguintes, alcançando 13% em 1978. O incremento foi inferior no Uruguai, onde a percentagem oscilou entre 6 e 7%, sendo esta a cifra correspondente ao ano de 1978.

As experiências da Índia no tocante às políticas de incentivos também contrastam com as dos dois países latino-americanos. Enquanto não se fizeram mudanças substanciais no sistema de incentivos da Índia, o Chile e o Uruguai introduziram reformas de envergadura durante o período, o que implicou reduções substanciais da discriminação contra as exportações, aumentos nas taxas reais de câmbio e de juros, redução dos *deficits* orçamentários e valorização do papel das forças de mercado em geral.

Como resposta aos choques externos sofridos em 1974, a Índia adotou políticas antiinflacionárias, e houve uma queda de 14% no valor real da oferta de moeda naquele ano. A inflação, não obstante, ainda foi mais alta que a dos Estados Unidos, e não foi compensada por desvalorizações. A valorização da taxa de câmbio real frente ao dólar norte-americano contribuiu para as perdas de parcelas nos mercados de exportação e para a substituição negativa de importações, cujos efeitos adversos sobre o balanço de pagamentos foram apenas parcialmente compensados por economias nas importações decorrentes da queda da taxa de crescimento econômico, que, por sua vez, sofreu a aplicação de políticas antiinflacionárias. Como conseqüência, as necessidades de financiamento externo líquido adicional excederam por uma margem considerável os efeitos adversos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos.

Esta situação persistiu nos anos seguintes, salvo 1976, quando uma substancial desvalorização real levou à substituição de importações na Índia. Mas o hiato efetivo de recursos foi muito inferior, passando a representar um *superavit* de US$ 1,4 bilhão em 1976 e US$ 1,9 bilhão em 1977, devido em grande parte às remessas de trabalhadores e à receita de turismo. O *superavit* traduziu-se numa acumulação de reservas em 1976 (US$ 2,2 bilhões) e, novamente, em 1977 (US$ 2,4 bilhões), que prosseguiu a uma taxa ligeiramente inferior em 1978 (US$ 1,7 bilhão). Embora os dados preliminares indiquem para esse ano uma queda do *superavit* do hiato de recursos na Índia para US$ 0,4 bilhão, ela foi parcialmente compensada pelo aumento de doações oficiais. A acumulação de reservas reduziu a participação da dívida externa líquida de 16% em 1973 para 8% em 1978; ao mesmo tempo, a participação da dívida externa bruta diminuiu de 17 para 14% e a participação do serviço da dívida bruta de 27 para 15%.

As políticas conservadoras de acumulação de reservas não conduziram à aceleração do crescimento econômico. Contudo, as taxas de crescimento do PNB elevaram-se um pouco em relação ao período 1963/73, com um desempenho melhor da agricultura e um aumento da poupança doméstica em resposta à elevação das taxas de juros reais. Além disso, as medidas de liberalização comercial introduzidas no final do período trouxeram uma substituição negativa de importações.

A liberalização da importação, no entanto, limitou-se às importações não-competitivas, o que beneficiou particularmente a produção para o mercado doméstico, pela maior disponibilidade de insumos importados, enquanto que os exportadores já dispunham deste tipo de privilégios. A aplicação prática das medidas de promoção da exportação também continuou infestada de dificuldades administrativas, e os incentivos efetivamente outorgados distaram muito das taxas de proteção contra importações, já que os produtos domésticos quase não encontravam competidores estrangeiros. Em particular, a manufatura intensiva em mão-de-obra recebeu poucos incentivos para exportar, embora corresponda às vantagens comparativas da Índia. O país, em conseqüência, seguiu perdendo parcelas de seus mercados de exportação, especialmente de manufaturados, cujas exportações caíram a 70% das hipoteticamente possíveis, calculadas supondo parcelas invariáveis nos mercados, em 1978.

O Chile, por outro lado, abandonou sua estratégia de orientação para o mercado interno a favor de uma orientação para o exterior. Aboliram-se todas as restrições às importações, e ao longo de cinco anos as tarifas alfandegárias foram reduzidas a 10%, em junho de 1979, com a exceção única da indústria de automóveis. As reduções alfandegárias fizeram parte de um pacote de políticas econômicas, que ainda incluía substancial desvalorização real, abolição dos controles de preços, instituição de preços realistas para as utilidades públicas, eliminação do *deficit* orçamentário, fixação de taxas de juros positivas e liberalização dos mercados financeiros.

O rumo da economia nos anos imediatamente subseqüentes à queda de Allende em setembro de 1973 foi, no entanto, fixado pelas políticas antiinflacionárias do governo então instalado de Pinochet. Estas medidas visavam à redução da taxa de inflação, que chegou

até 500% ao ano, e tornaram-se ainda mais severas em 1975, em resposta à perda nos termos de troca sofrida pelo Chile naquele ano.

As políticas aplicadas levaram a uma queda de 15% no valor real da oferta de moeda em 1974 e de 25% em 1975, enquanto o *deficit* orçamentário do governo cedeu lugar a um *superavit*. Não obstante, a continuação da indexação dos salários impediu a contenção da taxa de inflação. Medida pelo índice ajustado de preços ao consumidor preparado pelo Banco Mundial, a alta de preços dezembro-a-dezembro foi de 405% em 1973, 376% em 1974 e 341% em 1975.

Com a indexação dos salários, o maior peso dos ajustes foi descarregado nos desempregados. Enquanto o PNB caiu 7% entre 1973 e 1975, o desemprego elevou-se de 5% da força de trabalho em dezembro de 1973 para 14% em dezembro de 1975, na região metropolitana de Santiago. A taxa caiu a 10% em dezembro de 1976, mas daí em diante reduziu-se lentamente, já que boa parte do crescimento subseqüente do produto nacional bruto foi obtida com o incremento da produtividade do trabalho e do capital.

O produto nacional bruto cresceu 13% entre 1975 e 1977 e 20% de 1977 a 1978, apesar de as taxas de investimento terem ficado estáveis, em função de uma queda nas relações incrementais capital-produto. Simultaneamente, a inflação dezembro-a-dezembro caiu de 341% em 1975 para 174% em 1976, 63% em 1977 e 30% em 1978. O decréscimo da taxa de crescimento da oferta de moeda foi inferior, de maneira que foram reforçados os estoques de moeda em mãos de pessoas físicas e jurídicas.

A aplicação das políticas acarretou aumentos substanciais na taxa de câmbio real, embora os cálculos baseados no índice (ajustado) de preços ao consumidor exagere o alcance da valorização, por causa da diminuição das margens de comercialização no varejo. Mesmo assim, foi utilizado este índice porque incorpora ajustes que compensam a inflação reprimida no começo dos anos 70, e que não foram feitos no índice de preços por atacado.

A desvalorização da taxa de câmbio real levou a um rápido aumento da participação do país nos mercados de exportação; a expansão resultante representou 31% do total de exportações em 1978.

A expansão dos mercados foi especialmente pronunciada no caso dos manufaturados: suas exportações em 1978 superaram em três vezes o montante que teria sido atingido com as parcelas chilenas do mercado de "1972". Igualmente houve uma substituição de importações considerável, em resposta à desvalorização da taxa de câmbio real, mas ela estagnou-se em 1977 e posteriormente passou a diminuir, enquanto as reduções alfandegárias faziam sentir seu peso sobre as indústrias substituidoras de importações. A economia nas importações, associada a taxas inferiores de crescimento do PNB, também diminuiu com a aceleração do crescimento econômico.

Ao mesmo tempo, os efeitos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos aumentaram consideravelmente, exigindo financiamento externo líquido adicional. Não obstante, com o aumento rápido do PNB, a participação da dívida externa bruta em 1978 (12%) apenas excedeu seu nível de 1973, enquanto o máximo atingido foi de 48% em 1975. O avanço foi maior ainda em termos da participação da dívida externa líquida, devido à acumulação de reservas. Por outro lado, a elevação da participação do serviço da dívida bruta, de 42% em 1973 para 59% em 1978, explica-se completamente pelo crescente reembolso de empréstimos, contabilizado como amortização.

Em resposta à quadruplicação do preço do petróleo, o Uruguai adotou políticas monetárias antiinflacionárias, e o valor real da oferta de moeda caiu 8% de 1973 a 1974. A elevada taxa inflacionária, no entanto, também acarretou uma diminuição do valor real da receita governamental, e o *deficit* orçamentário aumentou. O Uruguai igualmente deixou de desvalorizar *pari passu* com a inflação, e a taxa de câmbio real frente ao dólar norte-americano valorizou-se em 8%.

Com a queda da taxa de câmbio real, houve pouca variação na participação das exportações e na substituição de importações, de maneira que o Uruguai teve que recorrer ao endividamento externo, mais a redução de suas reservas, para financiar o crescente hiato de recursos. No entanto, em vez de tentar remediar sua situação externa com uma maior deflação da economia, o governo optou por uma *fuite en avant* ao introduzir reformas que romperam com as políticas costumeiras de décadas anteriores.

As políticas introduzidas em julho de 1974 incluíram a eliminação dos controles de preços domésticos, a eliminação de restrições às importações, a redução de tarifas alfandegárias e a abolição dos requisitos mínimos de financiamento externo para a importação, salvo no caso dos bens de capital. Adicionalmente, as taxas de juros foram aumentadas, o movimento de capital estrangeiro liberalizado e o sistema de minidesvalorizações ajustado para desvalorizar o peso em termos reais.

A taxa de câmbio real cresceu 20% em 1975, elevou-se mais ainda em 1976 e 1977 e, não obstante uma queda em 1978, ficou 5% acima do nível de 1973 e apenas ligeiramente abaixo do nível de "1972". Enquanto a abrangência das reduções alfandegárias foi limitada, as exportações não-tradicionais receberam devoluções de tarifas, créditos preferenciais e alívio tributário, reduzindo assim a discriminação há muito tempo exercida contra as exportações.

As medidas aplicadas impulsionaram a expansão rápida das exportações. Os aumentos foram especialmente grandes nas exportações de manufaturados, que superaram o nível hipotético (calculado supondo parcelas constantes nos mercados de exportação) em mais de três vezes em 1978. O aperfeiçoamento do sistema de incentivos, a instituição de taxas de juros positivas e as reduções no *deficit* orçamentário contribuíram, ainda, para a elevação das relações incrementais capital/produto, o aumento da participação do investimento no PNB e, por último, a aceleração do crescimento econômico. O produto nacional bruto cresceu a uma taxa média anual de 3,3% entre 1973 e 1976 e de 5,0% entre 1976 e 1979, após uma queda no início da década e uma virtual estagnação em décadas anteriores.

Embora o aumento das importações decorrente da aceleração do crescimento tenha compensado parcialmente a maior participação das exportações e tenha havido pouca substituição de importações, o efeito resultante das políticas econômicas domésticas foi a redução das necessidades de financiamento externo associadas aos choques externos. Em conseqüência, a elevação da participação do serviço da dívida bruta, de 33% em 1973 para 36% em 1975, foi seguida por um declínio para 25% em 1977. Apesar de o aumento dos choques externos e de a queda das exportações de carne, devida à im-

posição de restrições pelo Mercado Comum,[15] terem ocasionado a elevação desta razão para 30% em 1978, não se atingiu mais o nível de 1973.

A dívida externa do Uruguai aumentou consideravelmente na seqüela da crise do petróleo, com a participação da dívida externa bruta alcançando 16% em 1974 e permanecendo nesse nível nos anos seguintes, enquanto a participação da dívida externa líquida caiu de 6% em 1973 para zero em 1978.

6 — Conclusões e avaliação

Na média do período 1974/78, entre os países de industrialização recente em vias de desenvolvimento, a maior razão entre os efeitos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos e o produto nacional bruto foi a que se observou em Singapura (23%). Obtém-se a mesma percentagem ao relacionar-se os efeitos dos choques externos ao valor médio de exportações e importações, o que dá um indício do grau de ajustes no fluxo comercial necessários para compensar o impacto sobre o balanço de pagamentos dos choques externos. As razões correspondentes foram 7 e 37% na Coréia e 7 e 19% em Taiwan (Tabela 8).[16]

Nenhum dos países do Extremo Oriente modificou sua estratégia de orientação para fora em resposta aos choques externos e, em conseqüência, todos realizaram maiores aumentos em suas parcelas dos mercados de exportação durante o período em consideração. Estes países igualmente aumentaram seus incentivos ao investimento e restabeleceram taxas de juros positivas, produzindo assim um incremento nas taxas de poupança e investimentos internos.

15 Com nossa metodologia, esta queda aparece como perda de uma parcela nos mercados de exportações, a qual é parcialmente compensada pelos avanços das exportações não-tradicionais do Uruguai.

16 Deve ser lembrado que no cálculo destas razões o produto nacional bruto e o valor médio das exportações e importações (valor médio do comércio) são expressos em preços de "1972".

As políticas aplicadas possibilitaram aos três países orientais a manutenção de taxas de crescimento econômico maiores que qualquer outro país de industrialização recente em vias de desenvolvimento. Foi este o caso, embora Taiwan e, em menor grau, Singapura tenham aceito reduções na taxa de crescimento econômico nos anos de 1974 e 1975, a fim de limitar seu endividamento externo e reduzir a taxa de inflação.

A Coréia, por sua vez, aumentou sua dependência do capital estrangeiro para manter suas altas taxas de crescimento econômico na seqüela dos choques externos sofridos em 1974. Em conseqüência, a dívida externa coreana chegou a 25% do PNB em 1978, embora o rápido aumento das exportações tornasse possível limitar a participação do serviço da dívida bruta a 20%, taxa essa bem inferior aos níveis alcançados no início dos anos 70. A situação deteriorou-se em 1979, quando caíram as exportações em função da supervalorização da taxa de câmbio e de alguns grandes investimentos intensivos em capital.

No segundo grupo de países latino-americanos, os efeitos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos foram desprezíveis na Argentina e na Colômbia, que não sofreram com os aumentos no preço do petróleo. A Colômbia ainda se beneficiou da alta do preço do café. Contudo, as oportunidades oferecidas pela melhoria do balanço de pagamentos não foram aproveitadas para acelerar a taxa de crescimento econômico. Ao contrário, a Colômbia deixou que sua taxa de câmbio real se valorizasse e reduziu os subsídios às exportações, com efeitos adversos tanto nas exportações como na substituição de importações.

O Brasil também aumentou a discriminação contra as exportações ao elevar a proteção contra a importação e favorecer as indústrias substituidoras de importações na distribuição de créditos. Além disso, aumentou substancialmente seu endividamento externo com vistas à manutenção das altas taxas de expansão econômica frente aos efeitos adversos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos, que chegou a 3% do PNB e 47% do valor médio do comércio no período 1974/78. Não obstante, dada a alta intensidade de capital nas indústrias substituidoras de importações, as relações incrementais capital/produto ampliaram-se consideravelmente, levando a uma desacele-

TABELA 8

Relações representativas dos efeitos de choques externos sobre o balanço de pagamentos e das políticas de resposta a estes choques (médias para os anos de 1974/78)

	Choques Externos como % do		Efeitos dos Termos de Troca como % dos Choques Externos	Efeitos do Volume de Exportações como % dos Choques Externos	Financiamento Externo Líquido Adicional como % dos Choques Externos	Aumento da Participação em Mercados Externos como % dos Choques Externos	Substituição de Importações como % dos Choques Externos	Efeitos de Taxas de Crescimento do PNB Menores como % dos Choques Externos	Participação do Serviço da Dívida Bruta (%)	Taxa de Crescimento do PNB		Relação Incremental Capital, Produto		Participação da Poupança Interna	
	PNB	Comércio Médio								1973 79	1975 79	1973 79	1975 79	1973 78	1975 78
Argentina	0,2	3,8	65	35	—207	—95	386	16	33,6	1,2	1,3	13,0	16,6	24,6	26,9
Brasil	2,7	46,6	82	18	27	15	67	—10	53,6	6,3	5,8	3,6	3,9	20,9	21,4
Chile	8,0	61,1	89	11	—6	54	21	31	42,0	3,6	8,0	2,8	1,4	10,3	8,9
Colômbia	—0,7	—8,8	243	—143	65	—19	—139	—7	24,4	5,5	6,1	3,2	3,1	22,1	23,2
México	1,3	23,4	63	37	205	—28	—102	25	90,0	4,2	4,7	4,1	4,0	22,2	22,7
Uruguai	6,1	62,2	90	10	71	36	4	—11	26,7	3,9	4,3	3,4	3,6	12,1	12,5
India	2,1	48,8	71	29	134	—20	—13	—2	23,8	4,3	3,7	4,9	5,7	20,9	21,9
Israel	11,9	56,6	82	18	57	—20	15	48	40,4	2,3	2,2	8,8	10,8	6,6	6,1
Iugoslávia	7,8	74,2	76	24	64	—10	18	28	29,7	5,7	6,1	4,4	4,7	26,5	28,3
Coréia	6,9	37,1	74	26	—92	89	135	—32	18,8	10,1	11,0	2,9	2,8	23,6	24,0
Singapura	23,3	22,5	72	28	68	23	—43	53	6,1	7,5	8,2	4,2	3,6	27,6	28,2
Taiwan	6,5	19,3	41	59	—76	10	35	131	6,7	7,6	9,8	3,2	2,6	32,6	[illegible]

FONTES: Ver Tabelas 1, 2, 6 e 7.

ração do crescimento econômico quando o Brasil deixou de aproveitar os créditos externos para elevar a participação do investimento no PNB. Simultaneamente, a participação do serviço da dívida bruta cresceu de 43 para 68%, e a razão entre a dívida externa e o PNB de 14 para 24%, no período 1973/78.

A aplicação de políticas fiscais expansionistas levou à deterioração da posição competitiva do México, que precisou de financiamento externo muito superior aos efeitos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos, que foi equivalente, na média, a 1% do PNB e 23% do valor médio do comércio durante o período em questão. Em conseqüência, a dívida externa bruta mexicana alcançou 35% do PNB em 1978, não obstante o grande aumento das receitas petrolíferas, e a participação do serviço da dívida bruta superou 100%. Ao mesmo tempo, com a queda da participação das exportações (não-petrolíferas) e com a substituição negativa de importações, a taxa de crescimento econômico não voltou aos níveis de 1963/73, e todo crescimento significou um alto custo em termos de investimento, já que a relação incremental capital/produto quase dobrou depois de 1973.

Na Argentina, as políticas expansionistas produziram altas taxas inflacionárias, uma vez que a resistência dos sindicatos e outros grupos à queda de suas rendas reais gerou uma espiral salários-preços. A aceleração inflacionária, por sua vez, causou um deslocamento considerável, e a taxa de crescimento econômico caiu de 4,7% em 1963/73 para 1,2% em 1973/79. No entanto, a economia em importações, devida a taxas inferiores de crescimento do PNB e aos choques externos favoráveis no fim do período, produziu uma acumulação de reservas que facilitou a introdução de reformas econômicas em dezembro de 1978.

No terceiro grupo de países, os efeitos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos foi equivalente a uma média de 12% do PNB nos anos de 1974/78 em Israel e 8% na Iugoslávia; as razões correspondentes em relação ao valor médio do comércio foram de 57 e 74%, respectivamente. Em resposta a esses choques, Israel e, particularmente, Iugoslávia ampliaram a discriminação contra as exportações através de um maior protecionismo em relação às importações, e assim viram diminuir suas parcelas nos mercados de exportação.

Durante boa parte desse período, Israel aplicou políticas antiinflacionárias e deixou valorizar-se a taxa de câmbio, produzindo uma queda da taxa de crescimento de 8,2% em 1963/73 para 2,3% em 1973/79. Enquanto a desvalorização da taxa de câmbio no fim do período trouxe uma expansão das exportações e do PNB, isto realizou-se ao preço de uma aceleração inflacionária. Adicionalmente, a participação da dívida externa bruta no PNB elevou-se de 51% em 1973 para 82% em 1978, e a participação do serviço da dívida bruta manteve-se abaixo de 40% apenas porque Israel podia obter empréstimos a longo prazo nos Estados Unidos.

Na Iugoslávia, a participação da dívida externa bruta subiu de 8 para 18%, e a do serviço da dívida bruta de 28 para 33%, entre 1973 e 1978. Boa parte da entrada de capitais destinou-se ao investimento, permitindo a manutenção de taxas relativamente altas de crescimento do PNB (5,7% entre 1973 e 1979). O mau desempenho das exportações iugoslavas nos mercados dos países desenvolvidos, no entanto, cria perigos para o futuro, e a eficiência de alguns dos investimentos intensivos em capital substituidores de importações é duvidosa.

A média dos efeitos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos da Índia, como percentagem do PNB, foi de 2% no período 1974/78 e 49% como percentagem do valor médio de seu comércio, mas estes efeitos foram compensados em grande medida por ganhos derivados das remessas de trabalhadores e do turismo. Em contraste, os efeitos adversos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos chegaram a 8% do PNB e 61% do valor médio do comércio no Chile e 6 e 62%, respectivamente, no Uruguai. Enquanto os dois países latino-americanos adotaram políticas orientadas para fora em resposta aos choques, a Índia não modificou substancialmente seu sistema de incentivos e optou pela acumulação de reservas. Em conseqüência, experimentou perdas adicionais em suas parcelas nos mercados de exportação, e a taxa de crescimento do PNB não excedeu substancialmente o nível registrado na década anterior, apesar do melhor desempenho da agricultura e da elevação da poupança interna.

A guinada à orientação para fora foi realizada com severas políticas antiinflacionárias no Chile, o que não ocorreu no Uruguai, onde as

reduções alfandegárias também foram aplicadas mais lentamente. Os efeitos destas diferenças aparecem nas tendências do crescimento econômico dos dois países: no Chile, uma taxa média de crescimento do PNB de 1,6% entre 1971 e 1973 foi seguida de uma queda de 2,1% entre 1973 e 1976 e um aumento de 9,0% entre 1976 e 1979; no Uruguai, as taxas correspondentes foram de −1,5, 3,3 e 5,0%, respectivamente.

A aceleração do crescimento econômico foi associada nos dois países a uma queda substancial das relações incrementais capital/produto. Eles também experimentaram uma queda na razão entre a dívida externa líquida, descontadas as reservas acumuladas, e o PNB. Finalmente, a participação do serviço da dívida bruta decresceu no Uruguai enquanto o incremento desta razão no Chile explica-se pelo reembolso de empréstimos externos, contabilizado como amortizações.

Os resultados do estudo indicam as vantagens de políticas orientadas para fora em termos do desempenho das exportações e do crescimento econômico, frente a choques externos. Os países que aplicaram este tipo de políticas aumentaram sua participação nos mercados de exportação, enquanto se reduziram as parcelas dos países caracterizados por uma orientação voltada para o mercado interno (Tabela 8).[17] A utilização da promoção de exportações em resposta a choques externos, por outro lado, favoreceu o crescimento econômico.

No grupo de 12 países de industrialização recente em vias de desenvolvimento, o coeficiente de correlação entre o grau de utilização da promoção de exportações (definido como a razão entre o incremento da exportação, associado a uma maior participação nos mercados de exportação, e os efeitos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos) e a taxa de crescimento do PNB foi de 0,50 no pe-

17 A única exceção foi o Brasil, que aumentou a participação das exportações, não obstante a intensificação da discriminação antiexportadora e do protecionismo em relação às importações. No entanto, a participação das exportações diminuiu no final do período, e várias firmas industriais ficaram sujeitas a obrigações contratuais de exportação, levando a exportações abaixo do custo.

ríodo 1973/79.[18] O resultado é significativo estatisticamente ao nível de 1%.[19]

Reduz-se o grau de correlação entre as duas variáveis pelo fato de que no Chile e no Uruguai, que adotaram políticas orientadas para fora durante o período em consideração, os efeitos favoráveis destas políticas sobre o crescimento econômico foram retardados. Para compensar este lapso, o grau de utilização da promoção de exportações em resposta a choques externos também foi correlacionado à taxa de crescimento do PNB no período 1975/79; o coeficiente de correlação de Spearman registrado, neste caso, foi de 0,72.

A experiência favorável dos países que aplicaram estratégias de desenvolvimento orientadas para fora são explicáveis pelo uso eficiente de recursos e pela rápida transformação tecnológica no contexto deste tipo de estratégia, que outorga o mesmo nível de incentivos às exportações e à substituição de importações. Esta afirmação apóia-se na alta correlação constatada entre o grau de utilização da promoção de exportações e a relação incremental capital/produto. Ao empregar a recíproca da relação incremental capital/produto em nossos cálculos, o coeficiente de correlação de Spearman entre as duas variáveis foi de 0,75 no período 1973/79. Obtém-se praticamente o mesmo resultado — um coeficiente de 0,77 — ao empregar as relações incrementais capital/produto para o período 1975/79, para deixar margem à possibilidade de retardamento na efetivação do ajuste.

O efeito retardante, no entanto, afeta os resultados quando se trata de explicar as diferenças entre os países das taxas de crescimento do PNB em termos da relação incremental capital/produto e a participação da poupança interna. Assim, substituindo os dados

18 Os choques externos e as razões entre as políticas de resposta e os choques externos, que compreendem o financiamento externo líquido adicional, o incremento da participação em mercados de exportação, a substituição de importações e a contração da taxa de crescimento econômico, são médias para os anos de 1974/78, calculadas numa base de 1971/73. Os dados pertinentes são apresentados na Tabela 8.

19 Extrapolando o valor da significação estatística calculada para 10 observações, um coeficiente de correlação de Spearman igual ou superior a 0,29 será significativo ao nível de 1% no caso de 12 observações.

de 1973/79 pelos de 1975/79, o coeficiente de correlação de Spearman aumenta de 0,43 para 0,82, ao correlacionar a recíproca da relação incremental capital/produto, e diminui de 0,59 para 0,46, ao correlacionar a participação da poupança interna à taxa de crescimento do PNB. [20] Os resultados para os anos de 1975/79 correspondem estreitamente a cálculos para o período 1960/73 feitos com uma amostra de 113 países onde foram obtidos coeficientes de correlação de 0,72 e 0,40 nos dois casos, respectivamente. [21]

A fim de separar os efeitos da relação incremental capital/produto daqueles da participação da poupança interna sobre o crescimento econômico, foram aplicadas ainda técnicas de regressão múltipla. Os resultados apresentados nas equações (9) e (10) indicam que a taxa de crescimento econômico é afetada por ambas as variáveis, que são altamente significativas em termos estatísticos e explicam aproximadamente 80% das variações de um país a outro na taxa de crescimento do PNB. [22] É igualmente evidente que, numa comparação entre vários países, um aumento de 10% na recíproca da relação incremental capital/produto associa-se a um incremento de 9-10% na taxa de crescimento do PNB, e que um incremento de 10% na participação da poupança interna associa-se a outro de 3-4% na taxa de crescimento do PNB:

$$1973/79: \quad \log y = 1{,}806 + 0{,}972 \log y/I + 0{,}385 \log S/Y$$
$$(2{,}594) \quad (4{,}866) \qquad (1{,}973) \qquad (9)$$

$R^2 = 0{,}782$

$$1975/79: \quad \log y = 1{,}935 + 0{,}852 \log y/I + 0{,}311 \log S/Y$$
$$(4{,}145) \quad (7{,}454) \qquad (2{,}157) \qquad (10)$$

$R^2 = 0{,}872$

[20] Os resultados não são afetados apreciavelmente se se usa no cálculo a participação do investimento interno bruto, ou a do investimento fixo interno bruto, em vez da participação da poupança interna. (Os dados sobre a participação do investimento na despesa agregada são apresentados na Tabela 7).

[21] Michal Hopkins e Ralph van der Hooven, "Basic Needs: an Economic Theory" (Genebra: International Labor Office, agosto de 1980), mimeo.

[22] Significado dos símbolos: y = taxa média anual de crescimento do PNB; I = investimento interno bruto; S/Y = participação da poupança interna bruta; os valores t são mostrados entre parênteses.

A importância das opções entre políticas é adicionalmente demonstrada pela ausência de uma correlação negativa entre os efeitos dos choques externos sobre o balanço de pagamentos, expressos como fração do PNB, e a taxa de crescimento econômico. Aliás, a correlação entre as duas variáveis foi ligeiramente positiva (0,19), sendo significativa estatisticamente ao nível de 10%, o que é compatível com a hipótese de que os choques externos induziram ao melhoramento de políticas, como foi o caso no Chile e no Uruguai.

Não houve relação estatística significativa entre a dependência no financiamento externo líquido adicional em resposta aos choques externos e a taxa de crescimento do PNB, com o coeficiente de correlação de Spearman entre as duas variáveis sendo –0,09. O resultado reflete o fato de que os efeitos do endividamento externo sobre o crescimento econômico dependem do aproveitamento dos empréstimos externos. No Brasil, por exemplo, onde tal financiamento foi principalmente destinado ao aumento dos níveis de consumo e ao investimento em indústrias substituidoras de importações de alto custo, a taxa de crescimento diminuía enquanto a dívida externa aumentava.

Simultaneamente, o serviço da dívida externa implica um custo para a economia nacional, reduzindo, *ceteris paribus*, a taxa de crescimento econômico. De fato, nos 12 países de industrialização recente em vias de desenvolvimento, a correlação entre a participação do serviço da dívida bruta e a taxa de crescimento do PNB, medida pelo coeficiente de correlação de Spearman, foi de –0,60 durante o período 1973/79.

A experiência dos países de industrialização recente em vias de desenvolvimento durante o período em consideração também fornece evidência sobre a sensibilidade das exportações e da substituição de importações a variações nas taxas de câmbio reais, e sobre os efeitos de variações nas taxas de juros reais e nos incentivos ao investimento sobre a poupança interna e o investimento. Parece-nos ainda que a supervalorização das taxas de câmbio e a manutenção de taxas de juros reais negativas, assim como os grandes *deficits* orçamentários produtores de uma aceleração inflacionária, tendem a deprimir a taxa de atividade econômica.

TABELA 9

Efeitos de choques externos sobre o balanço de pagamentos e as políticas de resposta a estes choques (média 1974/78)

(Em US$ Milhões)

	Argentina	Brasil	Chile	Colômbia	México	Uruguai	Índia	Israel	Iugoslávia	Coréia	Singapura	Taiwan
1 Choques Externos												
Efeitos de Aumentos dos Preços de Importações	1.727	7.102	1.218	780	2.112	351	3.268	2.061	3.913	1.742	1.393	3.720
Combustíveis	351	3.257	235	63	210	134	1.224	518	814	1.388	1.909	995
Não-Combustíveis	1.376	3.845	1.014	717	2.232	217	1.945	1.543	3.099	3.354	2.484	2.725
Efeitos de Aumentos dos Preços de Exportações	1.665	4.729	589	1.011	1.995	178	2.115	1.111	1.904	3.424	3.669	3.357
Primárias Tradicionais	624	2.345	235	740	473	31	365	44	76	154	0	0
Combustíveis	20	150	8	79	617	0	24	0	64	79	1.559	94
Outras Primárias Não-Tradicionais	566	1.113	182	36	264	73	636	221	467	335	847	103
Manufaturados	456	1.121	170	156	640	75	1.090	845	1.297	2.856	1.264	2.860
Diferença (Efeitos dos Termos de Troca)	61	2.373	659	231	117	173	1.053	950	2.009	1.319	724	363
Efeitos Puros dos Termos de Troca	1.057	1.203	1.707	354	794	265	1.077	136	559	890	762	847
Efeitos do Desequilíbrio Comercial	1.006	1.170	1.018	123	1.242	92	24	815	1.451	429	1.486	484
Valor Tendencial das Exportações, a Preços de "1972"	3.026	5.658	1.233	1.159	2.393	294	3.765	1.976	3.669	3.424	3.612	5.266
Exportações Hipotéticas, a Preços de "1972"	2.993	5.134	1.157	1.023	2.136	274	3.336	1.762	3.022	2.973	3.328	4.744
Diferença (Efeitos do Volume de Exportações	33	523	76	136	257	20	429	215	646	451	284	522
Primárias Tradicionais*	-23	324	56	99	105	9	80	3	23	19	0	0
Combustíveis	2	14	1	18	7	0	6	0	6	6	158	3
Outras Primárias Não-Tradicionais	47	93	20	4	41	8	60	29	65	24	104	60
Manufaturados	6	93	—1	15	105	4	283	183	552	402	21	458
Efeitos de Crescimento	68	192	6	42	195	7	306	264	342	571	178	762
Efeitos de Elasticidade-Renda	—61	—99	—7	—26	—90	—3	—23	—81	211	—169	—157	—304

II. Políticas de Resposta

Hiato Efetivo de Recursos, a Preços Correntes	-1.156	3.880	44	—341	1.098	67	—564	1.973	654	854	660	-390
Valor Tendencial do Hiato de Recursos, a Preços de "1972"	—962	3.089	87	—403	—345	—70	—2.556	—1.309	—1.032	2.483	—21	283
Diferença (Financiamento Externo Líquido Adicional)	—195	791	—43	62	1.442	137	1.992	664	1.686	1.630	682	-673
Exportações Efetivas, a Preços de "1972"	2.905	5 577	1.554	1.095	1.938	344	3.047	1.527	2.763	4.548	3.556	4.837
Exportações Hipotéticas, a Preços de "1972"	2.993	5.134	1.157	1.023	2.136	274	3.336	1.762	3.022	2.973	3.329	4.744
Diferença (Aumento da Participação em Mercados de Exportação)	-89	442	397	-18	-198	70	-289	-234	—259	1.575	227	93
Primárias Tradicionais	-100	168	204	102	-154	—3	7	-5	-98	69	0	0
Combustíveis	-2	8	-1	-47	148	0	-17	0	4	1	19	14
Outras Primárias Não-Tradicionais	134	332	38	8	-80	5	165	-26	-34	142	121	181
Manufaturados	120	287	157	-80	-111	68	-444	-203	-123	1 363	87	-102
Importações Hipotéticas, a Preços de "1972"	2.360	8 798	1 007	1.029	3.380	289	2.827	2 768	4 881	7 381	4 986	4 640
Importações Efetivas, a Preços de "1972"	1.997	6.857	853	1.161	4 098	277	3 024	2 591	4 195	4 990	5.419	4 331
Diferença (Substituição de Importações)	363	1 941	154	-132	-719	7	—197	177	486	2 391	433	309
Combustíveis	40	250	51	-14	134	9	—8	—26	41	188	102	77
Não-Combustíveis	403	1 691	205	-118	-852	—3	—189	203	445	2 203	535	386
Valor Tendencial das Importações, a Preços de "1972"	2 374	8 520	1 231	1 022	3 558	263	2 803	3 326	5 624	6 841	5 519	5 797
Importações Hipotéticas, a Preços de "1972"	2 360	8 798	1 007	1 029	3 380	283	2 827	2 768	4 881	7 381	4 986	4 649
Diferença (Efeitos das Importações sobre Taxas de Crescimento do PNB)												
[illegible]	15	278	227	6	178	—20	—25	558	712	567	532	1 157
Combustíveis	6	39	35	1	23	—11	—1	26	73	40	79	46
Não-Combustíveis	9	239	192	7	155	[illegible]	[illegible]	[illegible]	670	527	[illegible]	1 111

FONTES: Estatísticas internacionais e nacionais.

TABELA 10

Efeitos de choques externos sobre o comércio e as políticas de resposta a estes choques — grupos de mercadorias (razão média 1974/78)

	Argentina	Brasil	Chile	Colômbia	México	Uruguai	Índia	Israel	Iugoslávia	Coréia	Singapura	Taiwan
Exportações												
Produtos Primários Tradicionais												
Hipotéticas/Tendenciais	101,3	89,9	91,0	85,8	87,2	95,1	89,8	97,0	93,2	83,9		
Efetivas/Hipotéticas	94,3	94,2	123,0	117,0	78,1	89,2	100,9	94,0	69,2	168,3		
Combustíveis												
Hipotéticas/Tendenciais	79,6	79,6	79,6	79,6	79,6	0	79,6	79,6	79,6	79,6	79,6	79,6
Efetivas/Hipotéticas	77,9	84,1	16,0	34,0	624,3	0	30,4	35,3	83,7	103,6	103,1	213,0
Produtos Primários Não-Tradicionais												
Hipotéticas/Tendenciais	90,3	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2
Efetivas/Hipotéticas	130,6	138,7	119,9	122,0	78,5	107,1	129,8	90,1	94,4	165,3	112,5	132,6
Manufaturados												
Hipotéticas/Tendenciais	99,2	93,5	101,2	95,5	90,7	90,7	87,9	88,5	79,0	86,7	98,8	90,1
Efetivas/Hipotéticas	81,6	121,5	292,8	74,9	89,1	288,3	78,4	85,6	94,1	151,8	105,0	97,6
Totais												
Hipotéticas/Tendenciais	98,9	90,7	93,8	88,3	89,2	93,1	88,6	89,1	82,4	86,8	92,1	90,1
Efetivas/Hipotéticas	97,0	108,6	134,3	98,2	90,7	125,6	91,3	96,7	91,4	153,0	106,8	102,0
Importações												
Combustíveis												
Hipotéticas/Tendenciais	96,0	103,5	70,7	90,1	88,5	126,5	100,2	81,1	82,8	107,6	89,2	83,4
Efetivas/Hipotéticas	131,0	77,9	160,5	437,8	26,9	82,5	102,3	118,8	88,3	66,7	84,2	133,3
Não-Combustíveis												
Hipotéticas/Tendenciais	99,6	103,2	82,7	100,7	95,4	104,2	101,0	83,2	87,1	108,4	90,5	79,9
Efetivas/Hipotéticas	81,9	77,9	77,8	111,5	116,6	101,1	107,6	92,3	90,2	67,7	112,3	91,2
Totais												
Hipotéticas/Tendenciais	99,4	103,3	81,6	100,6	95,0	107,6	100,9	83,2	86,6	108,3	90,4	80,0
Efetivas/Hipotéticas	81,6	77,9	81,7	112,9	121,3	97,7	107,0	93,6	90,1	67,6	108,7	93,3

FONTES: Estatísticas internacionais e nacionais.

Estes resultados acarretam implicações para as medidas políticas a serem adotadas em resposta aos recentes aumentos do preço do petróleo. Indicam, em primeiro lugar, a necessidade de diminuir a discriminação no sistema de incentivos, que prejudica as exportações e favorece a substituição de importações. Indicam ainda a necessidade de manter taxas de câmbio e de juros realistas, limitar o *deficit* orçamentário e evitar o uso dos empréstimos estrangeiros no aumento do consumo e dos investimentos em indústrias que não correspondem à vantagem comparativa do país. Em termos mais gerais, os resultados sugerem a necessidade de reduzir as distorções nos mercados de fatores e produtos e de aumentar o uso do mecanismo de mercado.

(Originais recebidos em fevereiro de 1981.)

A recuperação econômica e a desconcentração de mercado da indústria têxtil paulista durante a Grande Depressão: 1928/37 *

José Roberto Mendonça de Barros **
Douglas H. Graham ***

Na década de 30, a indústria têxtil ainda era o mais importante setor industrial do Brasil. Sua rápida recuperação, a grande absorção de mão-de-obra e o padrão de desconcentração por que passou o setor em São Paulo ajudam a entender o comportamento do setor industrial durante a Grande Depressão.

1 — Introdução

A década de 30 foi um período crucial na história da industrialização brasileira. [1] Antes disso, já havia ocorrido algum crescimento industrial, como um subproduto do crescimento do mercado interno, induzido pela expansão das exportações. Nunca houve qualquer

* Os autores agradecem a Simão Silber, Paulo Neuhaus, Wilson Suzigan e, especialmente, a Flávio Versiani e Wilson Cano por seus inúmeros comentários e sugestões a uma versão preliminar deste trabalho. Paula Golubic auxiliou na organização dos dados. Deve ser mencionado, entretanto, que os erros porventura remanescentes são da nossa exclusiva responsabilidade e que a interpretação aqui apresentada não expressa necessariamente aquela dos colegas acima citados.

** Do Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo.

*** Do Department of Agricultural Economics and Rural Sociology da Ohio State University.

1 Um grande número de estudos analisa a política econômica e as características do crescimento industrial do Brasil durante a década de 30. Entre as referências relevantes, destacam-se: Werner Baer e Annibal Villela, "Industrial

política deliberada de apoio ao desenvolvimento da indústria através de medidas protecionistas explícitas, como ocorreu no início da história industrial de muitas nações desenvolvidas. Naquela época, os recursos governamentais brasileiros estavam destinados a promover as exportações, construir a infra-estrutura necessária para as vendas externas ou então financiar os custosos esquemas de valorização do café. Tarifas baixas para moderadas, orçamentos equilibrados, austeridade monetária e mercados livres de divisas freqüentemente solapavam pela base qualquer apoio a longo prazo para as atividades industriais, que, para serem bem-sucedidas, necessitavam de algum tipo de proteção, mantida durante um determinado espaço de tempo. Isto se devia basicamente à valorização das taxas de câmbio, como resultado das políticas de estabilização que faziam parte dos inúmeros esquemas de valorização do café. Na fase ascendente dos ciclos cafeeiros, essas políticas de estabilização/valorização diminuíam os

Growth and Industrialization: Revision in the Stages of Brazil's Economic Growth", *in The Journal of Developing Areas*, vol. 7, n.º 2 (janeiro de 1973), pp. 217-234; Antonio Barros de Castro, *7 Ensaios sobre a Economia Brasileira* (São Paulo, 1971); Eli Diniz Cerqueira e Renato Boschi, "Magnitude das Empresas e Diferenciação da Estrutura Industrial: Caracterização da Indústria Paulista na Década de 30", *in Dados*, n.º 14 (1977), pp. 60-84; Warren Dean, *The Industrialization of São Paulo — 1890-1945* (Austin: The University of Texas Press, 1966); Albert Fishlow, "Origins and Consequences of Import Substitution in Brazil", *in* Luiz Eugenio Di Marco (ed.), *International Economics and Development: Essays in Honor of Raul Prebish* (Nova York: Academic Press, 1972); Celso Furtado, *Formação Econômica do Brasil* (São Paulo: Fundo de Cultura, 1962); Carlos M. Peláez, "A Balança Comercial, a Grande Depressão e a Industrialização Brasileira", *in Revista Brasileira de Economia*, vol. 22, n.º 1 (janeiro/março de 1968), pp. 15-47; Carlos M. Peláez, "Acerca da Política Governamental, da Grande Depressão e a Industrialização no Brasil", *in Revista Brasileira de Economia*, vol. 23, n.º 3 (julho/setembro de 1969), pp. 77-87; Simão Silber, "Análise da Política Econômica e do Comportamento da Economia Brasileira durante o Período 1929/1939", *in* Flávio R. Versiani e J. R. Mendonça de Barros (eds.), *Formação Econômica do Brasil: A Experiência da Industrialização*, Série ANPEC de Leituras de Economia (Saraiva, 1977); Wilson Suzigan, "A Industrialização de São Paulo, 1930-1945", *in Revista Brasileira de Economia*, vol. 25, n.º 2 (abril/junho de 1971); Annibal Villanova Villela e Wilson Suzigan, *Política do Governo e Crescimento da Economia Brasileira: 1889-1945*, Série Monográfica (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1973), n.º 10; e Wilson Cano, *Raízes da Concentração Industrial em São Paulo* (São Paulo: Ed. Difel, 1977).

custos de importação e reduziam a proteção à atividade manufatureira local.[2] As oscilações cíclicas bruscas, ocorridas entre políticas e condições de inflação e deflação, eram provavelmente mais prejudiciais para o desenvolvimento contínuo da indústria do que as próprias políticas conservadoras e ortodoxas.

No entanto, dentro desse cenário, foi o setor têxtil um dos poucos a se ajustar suficientemente às condições e às políticas econômicas instáveis anteriores a 1930, desenvolvendo uma expressiva capacidade de produção.[3] De 1880 até a I Guerra Mundial, a produção têxtil cresceu de forma substancial, principalmente entre 1895 e 1899 e nos anos que antecederam imediatamente o conflito mundial. As rápidas desvalorizações da taxa cambial tinham produzido uma proteção expressiva durante o período 1895-99, enquanto a produtividade crescente, as tarifas mais altas (visando essencialmente a elevar a receita do Tesouro), os salários baixos e o rápido crescimento da demanda resultante do *boom* cafeeiro foram os fatores que promoveram o crescimento têxtil no período que antecedeu a I Grande Guerra[4] (mesmo nos anos do conflito houve retornos lucrativos

2 Sobre estes e outros assuntos correlatos, ver: Flávio R. Versiani e Maria Tereza R. O. Versiani, "A Industrialização Brasileira antes de 1930: Uma Contribuição", *in Estudos Econômicos*, vol. 5 (1975), pp. 37-63; Antônio Delfim Netto, *O Problema do Café no Brasil* (Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas da Universidade de São Paulo, 1959); e Flávio R. Versiani, "Industrial Investment in an 'Export' Economy: The Brazilian Experience before 1914", *in Institute of Latin American Studies* (University of London, abril de 1979), Working Paper 2 (versão portuguesa; *Revista Brasileira de Economia*, janeiro/março de 1980).

3 O estudo clássico sobre a indústria têxtil no Brasil é o de Stanley Stein, *The Brazilian Cotton Manufacture* (Cambridge: Harvard University Press, 1957), o qual foi complementado pela rica contribuição de Versiani e Versiani, *op. cit.*, que revisaram a *performance* do setor até 1930. Para uma análise desta indústria em relação ao problema da mudança técnica, ver Flávio R. Versiani, "Industrialização e Emprego: O Problema da Reposição de Equipamentos", *in Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 2, n.º 1 (junho de 1972), pp. 3-54, e, também, "Industrial Investment...", *op. cit.*

4 Sobre a importância das desvalorizações cambiais para o estímulo da expansão industrial durante a década de 1890, ver Fishlow, *op. cit.*, pp. 313-320, e, para uma avaliação recente acerca da crescente importância das tarifas de 1900 a 1931, ver Versiani, "Industrial Investment...", *op. cit.*, pp. 18-22.

para a indústria têxtil, pela proteção advinda da falta de produtos importados). Os anos 20 presenciaram um declínio na produção, principalmente entre 1923 e 1930, mas já houvera um reequipamento suficiente de maquinário durante os anos subseqüentes à guerra, através da importação de bens de capital, o que proporcionou uma expressiva injeção de investimentos na indústria às vesperas da Grande Depressão.[5] A valorização da taxa cambial e a erosão da proteção alfandegária específica pela inflação na década de 20 afetaram os fabricantes locais de bens finais e, ao mesmo tempo, baratearam o custo da importação dos bens de capital para os produtores mais eficientes, que se aproveitaram claramente de tal conjuntura para reequipar suas firmas.

O presente trabalho estuda a experiência vivida por esse setor no período que vai de 1928 a 1937, a partir de dados da Secretaria de Agricultura, Comércio e Indústria do Estado de São Paulo. Ao focalizarmos a indústria têxtil, conseguimos obter uma importante visão do setor industrial como um todo, já que eram os têxteis a atividade industrial mais importante no Brasil. Ao escolhermos São Paulo, estamos investigando a região que apresentou o mais rápido desenvolvimento industrial da época. Ao nos concentrarmos na década de 30, temos a possibilidade de tirar algumas conclusões sobre o comportamento da indústria brasileira face a uma crise internacional, que implicou uma queda da exportação agrícola, o declínio drástico dos termos de comércio e a reestruturação da política econômica, gerada pelo impacto da Depressão na economia.

Resumindo, o rápido declínio na receita de exportação, que ocorreu de 1929 a 1935, gerou uma escassez aguda e prolongada de divisas. A indústria doméstica, graças às desvalorizações e aos controles cambiais, foi naturalmente protegida da competição das importações. Uma política fiscal expansionista não planejada contribuiu, no início da década de 30, para a recuperação econômica. O programa de defesa da produção cafeeira também desempenhou um papel posi-

[5] Versiani e Versiani, *op. cit.*, Fishlow, *op. cit.*, e Versiani "Industrial Investment...", *op. cit.*, sugerem, de um lado, a importância da distinção entre crescimento da capacidade de produção (1905-13 e a primeira parte da década de 20) e, de outro, a expansão da produção através do uso crescente da capacidade ociosa (principalmente durante a I Grande Guerra).

tivo na manutenção da demanda global interna (após 1932) a um nível mais alto do que teria sido possível de outra forma.[6] O desempenho do setor têxtil nesse contexto diz muito a respeito da industrialização ocorrida na década de 30. A primeira parte deste artigo investiga a indústria têxtil paulista dentro do contexto nacional, a partir dos dados relativos aos Censos de 1920 e 1940, e a segunda estabelece o perfil cíclico de declínio e recuperação do setor durante a Grande Depressão, enquanto a terceira discute o comportamento dos seus principais subsetores ou ramos. Finalmente, a quarta parte analisa a relação entre o padrão de crescimento do setor e o processo de desconcentração industrial ocorrido durante o período estudado. Resumimos então os fatores que contribuíram para essa desconcentração da produção têxtil da época.

2 — O contexto nacional

A Tabela 1 mostra a mudança de peso dos dois maiores centros manufatureiros do Brasil durante o período 1920-40. Dados do censo industrial indicam que por volta de 1920 o Estado de São Paulo já havia emergido como o maior centro industrial brasileiro, sendo responsável por 33% do total da produção manufatureira e por 30% da força de trabalho industrial. O que nos interessa aqui,

6 O impacto expansionista líquido das políticas fiscal e monetária e a questão do suposto aumento na demanda global resultante da política de proteção ao café estão entre os aspectos mais interessantes e controvertidos do modelo de crescimento industrial observado nos anos 30. Os principais autores que discutem essas questões são: Furtado, Fishlow, Peláez, Silber e Villela e Suzigan (já mencionados na nota número 1). Sobre a questão do impacto expansionista líquido, dois pontos mostram-se pertinentes: primeiro, a política protetora do café, ao restringir a oferta para o mercado internacional, manteve mais elevado o preço mundial do produto do que teria sido em outras circunstâncias; e, segundo, as compras internas do café, que foi então destruído, provocaram uma expansão líquida dos meios de pagamento internos, visto que as linhas de credito abertas para o programa de compra do café pelo Banco do Brasil foram significativamente maiores do que as parcelas conseguidas através de empréstimos externos e os recursos da taxa de exportação do programa. Sobre este ponto, ver Silber, *op. cit.*, pp. 187-197.

Tabela 1

Participação da indústria têxtil no produto e no emprego do Estado e do País, em São Paulo e no Rio de Janeiro (Distrito Federal) — 1920 e 1940

A — Produto e emprego no setor têxtil e na indústria manufatureira total de São Paulo e do Rio de Janeiro como percentagem do produto e do emprego no setor têxtil e na indústria do País

Regiões	Indústria Têxtil				Total da Indústria Manufatureira			
	1920		1940		1920		1940	
	Produto	Emprego	Produto	Emprego	Produto	Emprego	Produto	Emprego
São Paulo	37	31	61	43	33	30	45	37
Rio de Janeiro	17	17	8	10	22	20	17	14

B — Participação do setor têxtil no produto e no emprego da indústria manufatureira em São Paulo e no Rio de Janeiro

Regiões	Indústria Têxtil			
	1920		1940	
	Produto	Emprego	Produto	Emprego
São Paulo	31	38	31	33
Rio de Janeiro	21	31	11	20

FONTES: Dados do *Recenseamento Geral do Brasil-1920*, Vol. VI - Indústria — Tabelas XI, XXIX e XXIV (Rio de Janeiro, 1927), e *Recenseamento Geral do Brasil-1940* — Censo Industrial Tabelas 3 e 16, para o Brasil, e Tabela 2, para São Paulo e Distrito Federal (Rio de Janeiro, 1950).

entretanto, é a continuação da mudança no crescimento relativo de São Paulo frente ao declínio do Rio de Janeiro no produto e no emprego total da indústria manufatureira durante as duas décadas seguintes. Este período entre guerras registra um crescimento acentuado na concentração regional do produto industrial em São Paulo, reforçando o padrão de crescimento regional já manifestado no pe-

ríodo anterior a 1920, enquanto o Rio de Janeiro, por outro lado, sofre um declínio marcante.

Esse rápido crescimento da participação regional da indústria manufatureira paulista torna-se ainda mais evidente nos principais subsetores manufatureiros do período, principalmente nos têxteis. A Tabela 1 (parte A) mostra que houve uma crescente concentração regional da produção nacional de têxteis no Estado de São Paulo: em 1920, apenas 37% da produção têxtil nacional eram feitos nesse Estado e, por volta de 1940, esta parcela tinha atingido 61%, enquanto aquela referente ao Rio de Janeiro foi cortada pela metade (de 17 para 8%), refletindo uma queda subsetorial relativa (nos têxteis) que foi mais marcante do que o declínio total observado no Rio de Janeiro referente à parcela da produção manufatureira como um todo (de 22 para 17%). Resulta daí que o peso relativo do setor têxtil caiu substancialmente dentro do setor manufatureiro carioca, enquanto mantinha seu peso relativo na grande expansão regional verificada em São Paulo (Tabela 1, parte B).

Finalmente, a Tabela 2 focaliza a mudança nos diferenciais regionais de produtividade associados a essas variações nas parcelas da produção têxtil verificadas entre Rio de Janeiro e São Paulo. O total do produto relativo por trabalhador para o setor manufatureiro aumentou praticamente na mesma proporção em São Paulo e no Rio de Janeiro: de 1,10 para 1,21 e 1,22 (parte A). No entanto, o produto relativo por trabalhador no setor têxtil (comparado com a média nacional) aumentou consideravelmente em São Paulo, enquanto declinou no Rio de Janeiro, o mesmo ocorrendo com a produtividade relativa, que melhorou dentro do setor manufatureiro em São Paulo, mas caiu no Rio de Janeiro (Tabela 2, parte B).[7]

7 Para um excelente estudo sobre os fatores que se encontravam por trás da concentração geográfica do desenvolvimento industrial em São Paulo, ver Wilson Cano, *op. cit.* O aumento significativo no fornecimento de energia elétrica, a melhoria nos transportes e nas linhas de comunicação, o desenvolvimento prematuro de um grande mercado de mão-de-obra, a oferta elástica de gêneros alimentícios e matérias-primas industriais pela agricultura paulista, bem como o mais rápido crescimento da demanda no Estado, são alguns dos fatores de mudança e desenvolvimento que contribuíram para o crescimento da indústria têxtil paulista naquela época.

TABELA 2

Índices de produto (relativo) por trabalhador no setor têxtil em São Paulo e no Rio de Janeiro — 1920 e 1940

A — Produto por trabalhador (percentagem do produto/percentagem do emprego) no setor têxtil e no total da indústria manufatureira em São Paulo e no Rio de Janeiro em relação à média do País

Regiões	Setor Têxtil		Total da Indústria Manufatureira	
	1920	1940	1920	1940
São Paulo	1,19	1,42	1,10	1,22
Rio de Janeiro	1,00	0,80	1,10	1,21
Brasil	1,00	1,00	1,00	1,00

B — Produto por trabalhador no setor têxtil em relação ao total da indústria manufatureira de São Paulo e do Rio de Janeiro

	São Paulo		Rio de Janeiro	
	1920	1940	1920	1940
Setor Têxtil	0,81	0,94	0,68	0,55
Total da Indústria Manufatureira	1,00	1,00	1,00	1,00

FONTES: As mesmas da Tabela 1.

3 — O setor têxtil paulista e a Grande Depressão

3.1 — O padrão cíclico

A discussão anterior estabeleceu os parâmetros de mudança entre os dados dos Censos de 1920 e 1940, mas não ofereceu uma visão clara do padrão de mudança ocorrido durante esse período. A década

de 30 contrasta de forma marcante com a de 20 em termos de crescimento industrial. Os índices de produto físico mostram que nos anos 30 (1930/39) a produção industrial real cresceu a uma taxa de 10,4% ao ano para o Brasil como um todo, enquanto na década de 20 (1920/29) este crescimento foi de apenas 2,8% ao ano. Na década de 30 a expansão do setor têxtil foi ligeiramente superior à taxa de crescimento industrial, enquanto nos anos 20 foi registrada uma taxa negativa de crescimento.[8] Assim, a mudança ocorrida entre os dois censos em termos de produção têxtil regional discutida anteriormente deveu-se ao desempenho desse setor na década de 30.

Felizmente, as estatísticas industriais coletadas pela Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio do Estado de São Paulo referentes ao período 1928/37 fornecem uma visão bastante acurada do comportamento do produto na indústria paulista durante a fase da Grande Depressão.[9] A Tabela 3 mostra o perfil cíclico do comportamento encontrado no setor têxtil, a partir dos dados referentes a esse período. São claras as linhas gerais: a) registra-se um declínio acentuado no produto e no emprego após 1928; b) evidencia-se uma recuperação no produto físico (coluna 6) e no emprego (coluna 2) depois de 1930; c) em termos de taxa anual média de crescimento, o índice de produto físico cai vertiginosamente na razão de 15,7% ao ano de 1928 a 1930, recuperando-se então a uma taxa de 13,9% ao ano de 1930 a 1937, e o emprego cai no mesmo período na proporção de 16,7% ao ano e recupera-se na razão de 9% ao ano; e d) o tamanho médio da firma têxtil declina até 1930, crescendo daí em

8 As taxas de crescimento derivam dos dados expressos em Villela e Suzigan, *op. cit.*, Apêndice Estatístico, Tabela XV, p. 431.

9 A primeira tentativa de se recorrer a essa fonte de dados para estabelecer um modelo de crescimento industrial na década de 30 foi feita por Wilson Suzigan, *op. cit.*, pp. 89-111. A maior parte dessa análise foi posteriormente reproduzida no trabalho conjunto de Villela e Suzigan, *op. cit.*, Apêndice F, pp. 355-371, e este nosso estudo também se baseia naquele excelente trabalho pioneiro a fim de apresentar uma análise mais detalhada da indústria têxtil. Uma tentativa mais recente de se usar aquela fonte de dados pode ser encontrada em Eli Diniz Cerqueira e Renato Boschi, *op. cit.*, que oferecem uma visão rica sobre a formação de uma elite industrial durante os anos 30, mas, como será discutido adiante, tiram algumas conclusões divergentes sobre uma suposta concentração de mercado crescente para a indústria têxtil daquele período.

TABELA 3

Indicadores selecionados da performance *do setor têxtil no Estado de São Paulo — 1928/37*

Anos	Número de Firmas (1)	Emprego (2)	Trabalhadores por Firma (3)	Valor Nominal do Produto (Contos de Réis)[a] (4)	Índice de Preços[b] (1928 = 100) (5)	Índice do Produto Físico (1928 = 100) (6)
1928	294	69.938	238	896.157	100,0	100
1929	399	49.109	123	720.681	92,2	80
1930	424	49.015	116	581.879	76,3	71
1932	436	61.267	141	590.728	82,0	96
1935	507	82.169	162	910.618	91,7	142
1936	542	86.192	159	954.674	98,0	155
1937	557	89.358	160	1.096.872	101,5	177

FONTES: Todos os dados foram tirados de *Estatística Industrial do Estado de São Paulo* (Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio do Estado de São Paulo, Diretoria de Estatística Industrial e Comércio), Vols. 1928/30, 1932 e 1935/37; a coluna 6 foi obtida de Wilson Suzigan, *op. cit.*, Quadro 7, p. 101.

[a] Um conto de réis é igual a um cruzeiro corrente (1981).

[b] O índice de preços foi obtido de Claudio Haddad, "Growth of Brazilian Real Output, 1900-1947", Tese de Ph.D. (Universidade de Chicago, 1974), Tabela 76.

diante até o final do período (coluna 3). Este perfil temporal da crise — recuperação e crescimento do setor têxtil em São Paulo — corresponde aos pontos de referência cíclicos, determinados pela literatura relevante, sobre a *performance* do setor industrial do País durante a década de 30, principalmente o declínio acentuado verificado de 1928 a 1930 e a recuperação e crescimento que vão até os últimos anos daquela década.[10] Particularmente importante, entretanto, é a alta taxa de recuperação no emprego observada a partir de 1930, desenvolvimento este da maior importância dentro do contexto da recuperação econômica da época. Esse comportamento cíclico demonstra que a recuperação industrial naquele momento deu-se de maneira muito mais rápida no Brasil do que em economias mais desenvolvidas ou maduras, que precisaram de muito mais tempo na década de 30 para se recuperarem de suas respectivas crises.

A Tabela 4 oferece-nos uma visão adicional do impacto da crise no início da década de 30. Já que os dados coletados na Secretaria

10 Villela e Suzigan, *op. cit.*, Cap. VI.

Tabela 4

Dados sobre o fechamento de fábricas no setor têxtil em São Paulo para anos selecionados — 1928/37

A — Fábricas fechadas em relação ao total do setor têxtil e ao subsetor têxtil de algodão — anos selecionados

Anos	Total de Firmas Têxteis Fechadas (1)	Firmas Fechadas como Percentagem do Total de Firmas (2)	Firmas Têxteis de Algodão Fechadas (3)	(3)/(1) (4)	Firmas Têxteis de Algodão em Operação como Percentagem do Total de Firmas Têxteis em Operação (5)
1928	5	1,7	4	80	28
1929	22	5,5	15	68	27
1930	33	7,8	25	76	28
1932	11	2,5	5	45	26
1935	2	0,4	0	0	23
1936	5	0,9	1	20	22
1937	5	0,9	2	40	23

B — Capital registrado médio das firmas fechadas e em operação no setor têxtil paulista — anos selecionados

Anos	Capital Médio (Contos de Réis)	
	Firmas Fechadas	Firmas em Operação
1928	478	1.674
1929	2.567	1.514
1930	1.897	1.155
1932	1.240	1.068
1935	23	1.877
1936	872	1.699
1937	404	1.722

FONTES: As mesmas da Tabela 3.

Estadual baseiam-se em firmas individuais, é possível determinar o número de empresas que foram obrigadas a fechar durante aquele período. Observou-se não só um declínio no produto real e no emprego nas firmas em operação durante os anos-chave da crise, como também viu-se um número crescente de encerramento definitivo das atividades, como pode ser visto na Tabela 4. Em 1929 e 1930 perto de 6 a 8% do total de empresas pertencentes ao setor têxtil encontravam-se fechadas (parte A, coluna 2), mas por volta de 1932 essa percentagem caíra substancialmente e já em 1935 era insignificante. Os dados também mostram que as firmas do subsetor têxtil do algodão foram responsáveis por um número excepcionalmente alto (60 a 80%) das falências ocorridas nos anos críticos de 1928/32 (parte A, coluna 4), embora respondessem apenas por 26 a 28% do total de empresas encontradas no setor têxtil como um todo. Presumivelmente, os artigos destinados ao consumo da população de baixo poder aquisitivo produzidos por esse subsetor sofreram uma queda de mercado relativamente mais significativa durante os anos de crise. Finalmente, a parte B corrobora a conclusão de que o número mais baixo de falências durante os anos de 1928, 1935, 1936 e 1937 representou um *turn-over* normal que, além disso, atingiu essencialmente pequenas firmas cujo capital social era consideravelmente menor do que a média existente naqueles anos para as firmas em operação. Por outro lado, os anos de crise não eram normais, quer em termos do número de firmas fechadas, quer em termos do tamanho médio das mesmas (no caso, grandes firmas). Durante aqueles anos (1929/30) o capital social médio das firmas fechadas estavam bem acima da média existente para o total de firmas ainda em operação. O mesmo ocorria no subsetor de algodão quando isoladamente considerado, onde o tamanho médio das firmas fechadas era também maior do que o verificado para aquelas ainda em operação durante os anos de crise (1929/32).

3.2 — *Performance* econômica e características estruturais dos subsetores têxteis

O padrão cíclico e a recuperação da indústria têxtil paulista, já discutidos com algum detalhe, encobrem comportamentos distintos

para os vários subsetores que a compõem. Nas Tabelas 5 e 6, que sumariam a *performance* para os seis maiores subsetores da indústria têxtil no período,[11] várias características são dignas de menção. A parte A da Tabela 5 revela o padrão divergente de crescimento e recuperação para os diversos subsetores, ou seja, a Depressão, em resumo, não afetou todos os ramos de maneira uniforme. Durante a queda (1928/30), os produtos de algodão e malharia conheceram declínios significativos no emprego e na capacidade instalada, medida em H.P., muito acima do declínio médio do setor (16,3% para emprego e 1,8% para H.P.), em contraste com lã e produtos diversos, que continuaram a apresentar crescimento substancial, tomando-se como base esses indicadores. Durante o período de recuperação, todos os setores, exceto juta, revelaram taxas positivas de crescimento no emprego, com produtos de algodão e seda expandindo-se mais rapidamente que a média do setor (no caso da seda, este crescimento foi substancial, tanto em termos de emprego como de H.P.).

Indicações adicionais acerca deste padrão diverso de crescimento podem ser vistas na parte B da Tabela 5 através da distribuição do valor do produto. Deve-se ter em mente, neste caso, que os resultados apresentados refletem tanto as variações relativas do produto físico como as alterações de preços relativos entre setores, e neste sentido a leitura dos resultados deve ser feita juntamente com a parte A. Por exemplo, é claro que o marcado crescimento da participação relativa dos produtos de seda entre o fim dos anos 20 e 1936/37 deveu-se amplamente a um crescimento da capacidade produtiva e sua utilização (colunas 2 e 4 da parte A), o mesmo podendo ser dito com relação ao conjunto de produtos da categoria diversos. Em grande parte, a recuperação do subsetor de algodão, embora apenas mantivesse sua participação relativa no valor do produto,

11 É difícil medir satisfatoriamente o crescimento na produção física dos vários subsetores têxteis, por duas razões: a) problemas de cobertura e classificação a este nível de desagregação impedem o cálculo de índices de quantidade; e b) alterações de preços relativos entre linhas de produto dificultam a utilização de dados de valor da produção deflacionados por um índice geral de preços. Nessas condições utilizamos apenas medidas indiretas e parciais para descrever o comportamento da produção por subsetores, como discutido no texto.

TABELA 5

Taxas anuais de crescimento do emprego e H.P. e participação relativa de subsetores selecionados na indústria têxtil em São Paulo em períodos selecionados — 1928/37

A — Taxas de crescimento

Subsetores	Emprego		H.P.[a]	
	1928/30 (1)	1930/37 (2)	1928/30 (3)	1930/37 (4)
Produtos de Algodão	−25,3	10,5	−4,6	6,5
Produtos de Lã	6,0	8,9	6,6	4,3
Produtos de Seda	1,6	15,1	12,7	24,0
Produtos de Juta	1,8	−4,4	6,2	−6,6
Malharia	−19,4	3,5	−19,1	−2,2
Diversos	29,9	8,6	9,9	6,9
Total	−16,3	9,0	−1,8	6,7

B — Distribuição do valor do produto (em contos de réis correntes)

Subsetores	1928/29 (5)	1936/37 (6)
Produtos de Algodão	44,7	44,2
Produtos de Lã	11,2	7,8
Produtos de Seda	16,0	23,2
Produtos de Juta	12,8	5,5
Malharia	10,6	7,0
Diversos	4,6	12,3
Total	100,0	100,0

FONTES: As mesmas da Tabela 3.
[a] Os dados de H.P. excluem as fábricas fechadas em 1930.

pode ser atribuída a um crescimento substancial da produção física, em virtude dos resultados observados nas estatísticas de emprego e de H.P. O declínio na participação de produtos de juta, por outro lado, reflete uma queda na produção física, que está claramente associada às dificuldades da economia cafeeira nos anos 30. Malharia

representa outro caso onde a queda na sua participação relativa (de 10,6 para 7%) provavelmente reflete um declínio relativo da produção física frente ao desempenho de outros subsetores. Os produtos de lã, entretanto, parecem ser o único caso em que uma queda de seus preços relativos resulta num substancial declínio na participação no valor do produto. Esta observação resulta do desempenho positivo no que tange a emprego e H.P., ao mesmo tempo que se observa uma queda apreciável na distribuição do valor da produção. Em resumo, dois subsetores revelaram rápido crescimento em suas respectivas participações (seda e diversos), e em ambos os casos isto foi largamente devido ao crescimento no emprego e no produto físico. Três subsetores experimentaram quedas nas suas participações, e em dois casos (juta e, em menor grau, malharia) este resultado parece refletir o declínio ou a estagnação no produto físico. O subsetor mais importante — algodão — manteve sua participação relativa através de um crescimento substancial no emprego.

Tendo em mente este padrão de crescimento entre subsetores, é útil determinar os diferenciais de escala entre eles, o que pode ser feito com os dados da parte A da Tabela 6, onde apresentam-se o número médio de trabalhadores por firma e sua evolução no período. Três subsetores destacam-se como sendo compostos de firmas relativamente grandes (algodão, juta e lã), enquanto os outros três (seda, malharia e diversos) baseiam-se em firmas menores.[12] O tamanho médio das firmas reduz-se durante o período e, acima de tudo, há uma nítida convergência, retratada pela redução do desvio-padrão da distribuição de tamanho entre os subsetores. Na parte B, esta convergência é reforçada pelo comportamento ao longo do tempo do desvio-padrão do valor do produto por trabalhador, e de H.P. por trabalhador, e em ambos os casos as quedas nos índices são substanciais.

Utilizando estes resultados em conjunto com aqueles da Tabela 5, pode-se chegar a algumas conclusões. Os dois únicos subsetores que apresentaram crescimentos sensíveis na participação relativa do valor do produto eram característicos da pequena empresa, ao mesmo tempo em que, dentre os três subsetores que experimentaram signi-

12 Evidentemente, os conceitos de grande e pequeno são relativos à média do setor.

TABELA 6

Diferenciais de escala, valor do produto por trabalhador e H.P. por trabalhador para anos selecionados por subsetores da indústria têxtil — 1928/37

A — Indicadores de escala (número médio de trabalhador por firma)

Subsetores	1928/29 (1)	1930 (2)	1932 (3)	1936/37 (4)
Produtos de Algodão	390	217	334	423
Produtos de Lã	110	123	162	264
Produtos de Seda	106	90	89	78
Produtos de Juta	1.054	735	475	424
Malharia	47	34	36	50
Diversos	59	36	47	53
Total	174	109	140	159
Desvio-Padrão	393	268	177	179

B — Desvio-padrão de distribuição entre subsetores do valor do produto por trabalhador e H.P. por trabalhador

	1928	1929	1932	1936	1937
Valor do Produto por Trabalhador	13,34	9,64	10,42	4,19	5,08
H.P. por Trabalhador	0,53	0,56	0,56	0,33	0,36

FONTES: As mesmas da Tabela 3.

ficativos declínios na participação relativa, dois eram típicos da grande empresa. Estes resultados e o padrão de convergência nos indicadores de escala, produto e H.P. por trabalhador sugerem que o crescimento das firmas pequenas teve um papel importante na recuperação da indústria têxtil na década de 30.

Dentro deste contexto, o subsetor de seda merece considerações adicionais. Duas características poderiam ser mencionadas: a) a importância do processo de substituição de importações no seu perfil de crescimento; e b) a complexa interação de firmas grandes e pequenas aí encontradas.

Os dados de importação confirmam a atividade substitutiva neste subsetor. A Tabela 7 mostra que os produtos de seda, em contraste

TABELA 7

Produção física, valor médio anual por unidade de produto e importações de matérias-primas para produtos têxteis selecionados em São Paulo — 1935/37

A — Produção física (1.000 metros)

Produtos	Anos		
	1935	1936	1937
Produtos de Algodão	273.112	294.954	284.767
Produtos de Lã	4.192	4.201	4.386
Produtos de Seda	18.453	24.026	39.817

B — Valor médio anual (mil-réis por metro)

Produtos	Anos		
	1935	1936	1937
Produtos de Algodão	1.387	1.364	1.420
Produtos de Lã	15.276	15.296	16.298
Produtos de Seda	7.601	5.450	4.390

C — Valor das importações de matérias-primas (contos de réis)

Produtos	Anos	
	1936	1937
Produtos de Algodão	28.232	5.328
Produtos de Lã	18.217	19.001
Produtos de Seda	44.139	44.092

D — Importações de matéria-prima como percentagem do valor total da produção

Produtos	Anos	
	1936	1937
Produtos de Algodão	6,4	1,1
Produtos de Lã	24,6	22,6
Produtos de Seda	33,2	25,0

FONTES: As mesmas da Tabela 3.

com os de algodão e lã, experimentaram uma grande elevação na produção (parte A), simultaneamente a uma forte redução de preço (parte B). Ao mesmo tempo, os poucos dados disponíveis sobre importação de matérias-primas confirmaram que o subsetor de seda era aquele com maior margem para substituição de importação (parte C). Temos, assim, no início do período, um quadro caracterizado por altos preços e apreciáveis importações e, ao fim do mesmo, preços mais baixos com maior produção doméstica, resultados estes que valem, na verdade, para o setor têxtil brasileiro como um todo. Villela e Suzigan apontam que, dentre as indústrias tradicionais na década de 30, os têxteis foram os que mais cresceram na produção e, também, os que experimentaram maior queda nas importações[13] (nossos resultados mostram que os produtos de seda constituíram o caso mais extremo deste padrão).

A segunda característica deste processo é o papel desempenhado por firmas grandes e pequenas. Houve, no período, um crescimento substancial na produção de matéria-prima artificial (*rayon*) por um pequeno grupo de grandes firmas (Rhodiaceta, Nitroquímica e Matarazzo).[14] Ao mesmo tempo, a crescente oferta de seda artificial (presumivelmente com custos mais baixos que os da seda natural ou daquela artificial anteriormente importada) propiciou um crescimento substancial no número e na expansão das pequenas firmas de malharia de seda, onde o emprego cresceu de algo como 4.000 para 10.000 trabalhadores entre 1930 e 1937, enquanto o número de empresas passou de 57 para 168.

3.3 — Crescimento e desconcentração do setor têxtil

A evidência anterior sugere claramente que o crescimento industrial e a recuperação econômica na década de 30 não foram caracterizados por concentração de mercado ou de capital. As Tabelas 8 e 9 confirmam essas características em São Paulo, através de dados sobre a concentração industrial a nível de firmas vistas individualmente,

13 Villela e Suzigan, *op. cit.*, p. 214.

14 As discussões mantidas com Wilson Cano foram muito úteis nesta questão.

construídos a partir de informações quanto ao nível de emprego e de capital social.

Utilizando-se índices-padrão de concentração para as quatro, oito e 12 maiores firmas da indústria têxtil como um todo, fica claro que ela tornou-se menos concentrada no pico da recuperação eco-

TABELA 8

Índices de concentração, com base no emprego e no capital da indústria têxtil paulista para anos selecionados — 1928/37[a]

A — Percentagem do emprego

Anos	Quatro Maiores Firmas	Oito Maiores Firmas	12 Maiores Firmas	Emprego Total
1928	22,1	34,2	42,5	69.938
1929	21,7	32,8	41,5	49.109
1930	23,6	34,6	43,0	49.015
1932	19,2	29,6	37,6	61.267
1935	18,5	28,3	34,9	82.169
1936	19,5	29,5	36,4	86.192
1937	21,1	30,4	37,5	89.358

B — Percentagem do estoque de capital

Anos	Quatro Maiores Firmas	Oito Maiores Firmas	12 Maiores Firmas	Capital Total Investido (Contos de Réis)
1928	27,1	40,0	49,9	489.811
1929	25,1	43,0	54,0	552.068
1930	29,4	43,5	53,6	430.026
1932	23,8	36,1	44,2	455.395
1935	27,7	42,3	50,6	954.469
1936	29,8	40,4	47,7	919.239
1937	22,6	36,0	44,0	960.067

FONTES: As mesmas da Tabela 3.

[a]As firmas aqui incluem todas as fábricas que pertencem à mesma corporação ou grupo familiar. O capital e a força de trabalho das firmas temporariamente fechadas não foram incluídos.

nômica verificada em meados da década de 30 em relação ao que era no período anterior (últimos anos da década de 20 e princípios da década de 30), o que se mantém para os dados relativos tanto ao emprego quanto ao capital social.[15] Além disso, este modelo de desconcentração parece ter sido substancial, confirmando nossas primeiras descobertas, que estabeleciam o crescimento mais rápido nos ramos de menor escala do setor têxtil.[16]

A Tabela 9 reorganiza os dados sobre emprego a fim de traçar o perfil cíclico de declínio e recuperação, verificado no período em estudo, para as diferentes categorias de tamanho de empresa. Dentre estas, foram as quatro maiores empresas as que apresentaram a taxa mais baixa de redução no emprego, o que sugere uma posição ligeiramente mais forte para resistir à crise econômica do final da década de 20 e início da de 30. Entretanto, as taxas de declínio foram, no geral, uniformemente altas para todas as categorias. O contraste marcante, porém, surgirá durante o período de recuperação econômica, quando todas as categorias de maior escala crescerão em relação ao fator emprego com menor rapidez do que as demais empresas na indústria.[17]

15 Estimamos também índices, não mostrados aqui para as quatro, oito e 12 maiores firmas com respeito a H. P. Mais uma vez, uma relativa desconcentração é sugerida pelos dados.

16 É interessante notar que, ao ocorrer o primeiro deslocamento importante da indústria têxtil, transferindo-se do Rio de Janeiro para São Paulo, houve também um movimento de desconcentração semelhante ao descrito aqui em relação aos anos 30. Os dados disponíveis mostram que entre 1905 e 1919 as 10 maiores empresas têxteis de algodão tiveram sua participação no emprego reduzida de 33 para 19%, enquanto os referentes aos teares mostram que houve uma redução de 42 para 28%. (Esta informação foi-nos transmitida por Flávio Versiani, em correspondência particular.)

17 Poder-se-ia criticar nossas evidências quanto à desconcentração, expressas nas Tabelas 8 e 9, com o argumento de que a indústria têxtil é suficientemente vasta para incluir algumas atividades não competitivas, como, por exemplo, os produtos de juta, que não competem com os de seda ou algodão. Em vista disso, recalculamos os índices de concentração excluindo juta e certos segmentos do ramo diversos, e mesmo assim as evidências acerca da desconcentração permaneceram. Por outro lado, poder-se-ia argumentar que os subsetores remanescentes incluem produtos diferenciados (como algodão e seda) com distintas *performances* de crescimento na década de 30, mas com pequena desconcentração

TABELA 9

Taxas de crescimento do emprego na indústria têxtil paulista, por tamanho de firmas, para períodos selecionados — 1928/37

Tamanho de Firmas	Força de Trabalho			Taxas de Crescimento	
	1928 (1)	1930 (2)	1937 (3)	1928/30 (4)	1930/37 (5)
1) Quatro Maiores (1—4)	15.473	11.562	18.894	—13,6	7,3
2) Próximas Quatro Maiores (5—8)	8.423	5.379	8.238	—20,9	6,3
3) Próximas Quatro Maiores (9—12)	5.867	4.112	6.362	—15,9	6,4
4) 12 Maiores (1—12)	29.703	21.053	33.494	—15,8	6,8
5) Firmas Restantes (13+)	40.235	27.962	55.864	—16,6	10,4
Total da Força de Trabalho	69.938	49.015	89.358	—16,3	9,0

FONTES: As mesmas da Tabela 3.

Esta *performance* de empregos é importante e merece alguns comentários ao julgarmos o modelo de recuperação industrial dos anos 30, pois foi nesse período que se verificou a mais alta taxa de crescimento no emprego industrial a ser registrado em qualquer uma das etapas do crescimento industrial do Brasil no século XX. De 1930 a 1937, o total de empregos industriais, verificados em São Paulo, cresceu a uma taxa anual de 10,9%, enquanto o emprego no setor têxtil paulista praticamente atingiu 9% ao ano durante aque-

dentro dos subsetores, e neste sentido os resultados seriam enganosos. Embora de fato alguns subsetores (como o algodão) não mostrem grande desconcentração quando individualmente considerados, é preciso ter em mente que os processos de concentração ou desconcentração usualmente ocorrem através da diferenciação de produto, como foi o caso do crescimento da produção de seda. Em outras palavras, estamos estudando um processo real de desconcentração entre subsetores de produtos competitivos através da diferenciação de produto. Portanto, os resultados das Tabelas 8 e 9 efetivamente permanecem.

les sete anos. Mais do que isso, o setor foi também responsável por cerca de 1/3 do crescimento global de emprego registrado no Estado durante o período em estudo.

A elasticidade total do emprego com relação ao produto nas indústrias praticamente chegou a 1 no Brasil e em São Paulo durante os anos 30, ou seja, um aumento de 1% na produção levava a um aumento percentual equivalente em termos de emprego. É claro que isto foi devido, em parte, ao processo de recuperação econômica com capacidade ociosa inicial, que, todavia, iria contrastar de forma marcante com o crescimento da década de 50, quando uma estrutura de política econômica diferente enfatizou um modelo de crescimento industrial mais intensivo em capital, provocando, com isto, no período 1950/60, um declínio de emprego na indústria têxtil em números absolutos. É evidente que a proibição de importar equipamentos têxteis contribuiu para esse desenvolvimento intensivo em trabalho que se observou durante a recuperação econômica dos anos 30, pois comprometeu a possibilidade de implementação, neste setor, de uma tecnologia relativamente moderna de substituição de mão-de-obra. Embora a política adotada tenha levado a indústria têxtil a manter uma tecnologia ultrapassada, que a colocou em desvantagem competitiva nos anos que se seguiram à II Grande Guerra, ela proporcionou uma contribuição bastante relevante, mesmo que de forma não intencional, para aliviar o problema social mais premente da época, ou seja, a redução do desemprego e do subemprego. Além disso, foi muito importante o papel desempenhado neste sentido pelas empresas de pequena escala. É muito pouco provável que tal contribuição pudesse ter ocorrido numa estrutura de política econômica que promovesse a importação de equipamento para a substituição de mão-de-obra.

Resumindo, durante o período que vai do final da década de 20 até o final da seguinte, quer olhemos para o desenvolvimento de ramos ou subsetores, quer para os índices de concentração industrial, ou ainda para a trajetória de crescimento do emprego segundo o tamanho das empresas, concluímos que a maior indústria manufatureira (ou seja, a dos têxteis), no maior pólo industrial e de mais rápido crescimento do Brasil (isto é, São Paulo), estava experimen-

tando uma certa desconcentração de mercado em termos de capital, produção e emprego.[18]

Geralmente, espera-se que um rápido crescimento econômico leve a crescentes diferenciais intersetoriais de produtividade entre ramos de uma mesma indústria e, possivelmente, a um crescimento maior da produção e dos lucros para as grandes empresas de um determinado setor. Até mesmo na indústria têxtil, onde economias de escala técnica não são tão importantes quanto em outros setores, as empresas maiores podem gozar de vantagens financeiras que provavelmente terão uma importância fundamental num país que não possui mercados de capitais bem desenvolvidos. Isto, é claro, poderia levar a uma estrutura de mercado mais concentrada. Em grande parte, é este o modelo que vai caracterizar o desenvolvimento industrial brasileiro no período de substituição de importações que ocorreria após 1950. Aparentemente, a desconcentração aqui verificada surgiu a partir de modificações na estrutura de oferta e demanda para a indústria têxtil durante os anos 30. No caso do subsetor têxtil do algodão, Stein mostra que as firmas de pequeno porte diminuíram os preços de seus produtos de algodão voltados para o consumo popular, provocando um aumento de sua produção.[19] Essas quedas de preços foram possíveis graças a um declínio nos custos da matéria-prima e do trabalho. Ao mesmo tempo, no entanto, as

18 Estas evidências sobre a desconcentração de mercado em termos de emprego e capital social diferem das conclusões encontradas no trabalho de Cerqueira e Boschi, *op. cit.*, que inferem uma ligeira tendência para a concentração. As razões de tal divergência decorrem das diferentes medidas de concentração. Enquanto a nossa medida foi feita com a utilização de um índice específico de concentração para empresas, comumente usado na literatura sobre organização industrial, Cerqueira e Boschi utilizaram três categorias de tamanho amplas e arbitrariamente definidas (firmas de pequeno, médio e grande portes), colocando aí todas as firmas de acordo com o emprego e o capital social. Para fins de análise da estrutura de mercado, comportamento e funcionamento, são mais apropriados os índices específicos de concentração de empresa do que as categorias abrangentes por eles utilizadas. Todavia, nossas evidências sobre a desconcentração não são necessariamente inconsistentes com suas conclusões sobre o fato de que as empresas têxteis de grande porte foram importantes no estabelecimento da base para o despontar de uma elite industrial no cenário econômico brasileiro daquela época.

19 Stein, *op. cit.*, pp. 143-148.

grandes empresas desse subsetor localizadas no Rio de Janeiro e em São Paulo tentaram manter preços mais altos para seus produtos, daí resultando a queda da parcela que detinham nesse mercado e, conseqüentemente, o aumento da participação da pequena empresa.[20]

Finalmente, com a redução da competição estrangeira, os subsetores que experimentaram uma considerável substituição de importações durante o período em discussão (produtos de seda e, muito provavelmente, outras parcelas do subsetor "diversos") puderam e conseguiram expandir-se na base do crescimento da pequena empresa. Ao menos no caso da seda, um poderoso efeito de queda nos preços reforçou o crescimento da demanda de mercado e do produto, como pode ser visto na Tabela 7.

Essas modificações na estrutura de oferta e demanda, juntamente com um crescimento significativo na demanda global de mercado após 1931/32 e uma crescente proteção dos mercados domésticos, aumentaram as possibilidades de desenvolvimento para as empresas menores. *Ceteris paribus*, quanto mais rápido é o crescimento na demanda de mercado, menores são as dificuldades para a expansão das pequenas firmas.[21] Se esses resultados referentes à indústria têxtil paulista ocorreram para a indústria como um todo, o modelo de industrialização dos anos 30 pode ser considerado como único, se comparado com os desenvolvimentos pós-1950, por ser tão capaz de absorver mão-de-obra e por se basear tanto na pequena empresa.[22]

20 *Ibid.*

21 Esta é uma conclusão comumente encontrada na literatura sobre organização industrial. Ver M. C. Sawer, "Concentration in British Manufacturing Industry", *in Oxford Economic Papers*, vol. 23, n.º 3 (novembro de 1971), pp. 352-383; e F. M. Scherer, *Industrial Market Structure and Economic Performance* (Rand MacNally, 1970).

22 Um fator adicional que contribuiu para a rápida recuperação do setor têxtil naquela época foi o grande aumento, a partir do final da década de 20, na oferta do algodão, que tornou-se a lavoura com o maior valor de produção e a segunda maior área cultivada ao final da década de 30 no Brasil (ver Villela e Suzigan, *op. cit.*, pp. 189-191). Este rápido aumento da produção algodoeira evidentemente permitiu o barateamento da matéria-prima, que não teria sido possível de outra forma, principalmente se houvesse a necessidade de importar tal produto. Além disso, este aumento na oferta de matéria-prima foi vantajoso para todas as empresas, independentemente de seu tamanho, e não um desenvolvimento que pudesse ser capitalizado apenas pelas grandes firmas.

4 — Conclusões

O padrão de crescimento da indústria têxtil paulista deveu-se, naquela época, a diversos fatores. Primeiro, não havia nenhum diferencial tecnológico marcante entre os diversos ramos da indústria, o que levaria a crescentes diferenciais de produtividade. Grande escala não significa necessariamente modernidade. Na verdade, em muitas dessas firmas os equipamentos apresentavam-se em diferentes graus de obsolescência, o que anulava a vantagem comparativa do tamanho. Villela e Suzigan destacam, nos dados censitários e nas estatísticas industriais existentes para São Paulo em 1910, que, no subsetor têxtil do algodão, menos de 3% das 130.000 máquinas tinham menos que 10 anos de uso e, no subsetor dos produtos de lã, menos de 15% do equipamento tinha menos que 10 anos. Embora os produtos têxteis tenham experimentado um aumento na exportação durante os anos de guerra, não lhes foi possível competir devido ao seu equipamento obsoleto, com o produto estrangeiro no mercado internacional ao final do conflito.[23] Em segundo lugar, o fato de a industrialização voltar-se para a área de bens de consumo não-duráveis significava que se estava lidando com um meio tecnológico relativamente obsoleto, comparado com as inovações tecnológicas e as rápidas transformações típicas da produção de bens de capital e de consumo duráveis. Em terceiro lugar, devido à falta de uma economia de escala representativa (ou ao menos de economias de escala técnica que criassem diferenciais de produtividade suficientes para gerar um domínio de mercado), as empresas de pequeno e médio portes realmente puderam competir e prosperar a partir do reinvestimento dos lucros retidos. Não havia nenhuma vantagem aparente em promover fusões de empresas de forma a criar uma empresa maior para ganhar uma posição competitiva segura no mercado. Em quarto lugar, com o forte aumento da demanda, tornaram-se evidentes os incentivos e as perspectivas para a expansão da pequena empresa, principalmente ao se levar em conta as modificações na estrutura da demanda. Em quinto lugar, a política governamental e as condições econômicas beneficiaram o crescimento da pequena empresa. O aumento das tarifas em 1929, a crescente

23 Villela e Suzigan, *op. cit.*, p. 215.

desvalorização da taxa cambial e o racionamento de divisas através do controle cambial durante o período da Depressão (a fim de corrigir o desequilíbrio do balanço de pagamentos) conseguiram proporcionar uma proteção significativa contra os produtos importados. E o mais importante para a nossa discussão sobre a desconcentração foi a proibição feita à importação de maquinário e bens de capital para a indústria têxtil durante a década de 30 (devido ao excesso de capacidade no setor, que existia no início daquela década). Isto significa que era impossível tirar vantagens de qualquer avanço tecnológico de origem estrangeira. Ao se gerar uma tecnologia mais obsoleta ou antiquada, a taxa de absorção de mão-de-obra foi muito mais alta do que teria sido possível de outra maneira, contribuindo desta forma para diminuir substancialmente o nível de desemprego.[24] Finalmente, a ausência de importantes investimentos estrangeiros diretos no setor significou que os produtores locais ficaram livres para competir entre si, ignorando a ameaça de desnacionalização com a entrada de novos competidores estrangeiros.

Resumindo, o crescimento da indústria têxtil paulista na década de 30 gerou uma estrutura de mercado menos concentrada. Em parte, isto ocorreu devido à natureza simples da própria tecnologia existente para os bens não-duráveis, à ausência de uma competição estrangeira significativa através da importação ou do investimento direto, ao crescimento e aos ajustes na estrutura da demanda gerada de forma não intencional pela política expansionista e ao impacto protetor da política governamental para o comércio, bem como à taxa cambial em vigor durante a Depressão.

[24] Está implícito em nosso argumento que o crescimento industrial na década de 30, em boa parte baseado na pequena empresa, apoiou-se na utilização de maquinário de segunda mão ou, pelo menos, em tecnologia pouco sofisticada. Discutindo o tema, Flávio Versiani sugeriu uma perspectiva completamente diversa, qual seja, a possibilidade de que algumas pequenas e médias firmas teriam investido em equipamento novo durante a década de 20 e, em consequência, adentraram os anos da Grande Depressão com vantagem tecnológica em relação às empresas maiores e mais antigas, daí advindo seu melhor desempenho no período analisado. É perfeitamente possível que ambos os processos, isto é, tanto aquele discutido no texto como o sugerido por Versiani, tenham coexistido durante a década, embora apenas resultados adicionais de pesquisa possam responder ao dilema.

O caso paulista sugere uma nota final sobre os *trade offs* associados ao planejamento econômico. O uso de uma política de comércio exterior, destinada primordialmente à obtenção de equilíbrio externo, serviu como meio de melhorar o equilíbrio interno durante os anos da Depressão, apesar de gerar certos custos ao lado dos benefícios. Estes últimos — grande aumento no emprego, desconcentração da produção e da indústria — são evidentes. No entanto, ao final da II Guerra Mundial a indústria têxtil brasileira apresentava claros sinais de obsoletismo, daí advindo pesados encargos para a sociedade, sob a forma de preços altos para o consumidor e ineficiência industrial, já que a proteção aos produtos têxteis continuou a vigorar durante a década de 50. Temos aqui um exemplo bem claro de como os ganhos a curto prazo podem gerar custos econômicos a longo prazo, os quais não podem ser ignorados.

(Originais recebidos em fevereiro de 1981.)

Demanda efetiva e dinâmica em Kalecki *

MARIO LUIZ POSSAS **
PAULO E. A. BALTAR **

A finalidade deste estudo é contribuir para uma avaliação da importância da obra de Kalecki na elucidação do funcionamento da economia capitalista.

Sua proposição central destaca, como principal contribuição desse autor, a formulação do princípio da demanda efetiva de um modo claro e propício à explicitação dos mecanismos básicos da dinâmica econômica no capitalismo. Para tanto, rejeita-se a interpretação convencional da demanda efetiva que enfatiza o papel do gasto autônomo associado à intervenção do Estado e aos períodos recessivos, para colocá-la numa perspectiva teórica, onde passa a assumir o caráter de princípio geral necessário à refutação da "Lei de Say" e à elaboração de uma teoria dinâmica. Sob este enfoque, o artigo analisa a exposição da demanda efetiva feita por Kalecki, sublinhando o papel que nela tem a distribuição funcional da renda. Segue-se uma interpretação geral da teoria do ciclo econômico desse autor, particularizada nos modelos de 1933 e 1954. Discute-se, ainda, a validade de uma análise de ciclo "puro", em oposição à integração entre ciclo e tendência no mesmo quadro teórico. Sugerem-se, por fim, algumas das aplicações dinâmicas abertas pelo uso do esquema kaleckiano de três setores como instrumento analítico.

1 — Introdução

Este artigo surgiu da constatação do crescente reconhecimento da importância das obras de Kalecki, cuja complexidade, malgrado a formulação simples e direta de suas proposições teóricas, tem provocado numerosas controvérsias e perplexidades entre seus leitores.

* Agradecemos a Maria da Conceição Tavares a leitura e comentários aos originais deste texto, que é uma versão modificada do artigo do mesmo título apresentado no VII Encontro Nacional de Economia, ANPEC (Atibaia, 1979), e do qual numerosas notas foram suprimidas e algumas incluídas para maior clareza da exposição.

** Do Departamento de Economia da UNICAMP.

Nosso propósito não é o de efetuar uma apreciação exaustiva das contribuições de Kalecki, nem tampouco o de esgotar a análise crítica de algum aspecto ou modelo extraído de suas teorias. [1] Pretendemos, isto sim, realizar um esforço no sentido de recuperar os principais traços daquilo que seria o conjunto de proposições nucleares do seu pensamento, de tal forma que as objeções específicas a este ou aquele modelo ou formulação possam ser situadas adequadamente em função da sua importância naquele contexto. Este procedimento justifica-se pela convicção de que a maior parte das críticas, mesmo as supostamente específicas, erram o alvo: sendo motivadas por algum mal-entendido ou divergência de fundo, aparecem freqüentemente na forma de numerosas objeções particulares ou circunstanciais dirigidas a seus modelos.

O principal argumento que procuraremos expressar a seguir é o de que a contribuição fundamental de Kalecki, que é ao mesmo tempo o fio condutor de sua teoria, consiste na formulação do princípio da demanda efetiva, de modo tal que permite não apenas enunciá-lo de forma clara, como também convertê-lo na base da explicitação de alguns mecanismos centrais da dinâmica capitalista.

A interpretação corrente da demanda efetiva dá ênfase ao papel do gasto autônomo, e em particular do gasto público, no sentido de auxiliar a recuperação de uma economia capitalista em depressão. Esta versão contém um viés de natureza dupla: a associação entre a noção de demanda efetiva e a intervenção do Estado na economia através da despesa governamental, o que pressupõe uma demanda efetiva insuficiente; e, paralelamente, a idéia de que sua relevância teórica e prática restringe-se a períodos de recessão ou de depressão, em que a demanda efetiva é supostamente "mais insuficiente". Em-

1 Para um exame detalhado e completo das teorias de Kalecki, ver J. Miglioli, "Acumulação de Capital e Demanda Efetiva", Tese de Livre-Docência (Campinas: UNICAMP, 1979), mimeo. Uma interpretação original das possibilidades de utilização dos esquemas de três departamentos para a análise dinâmica do processo capitalista é desenvolvida em M. C. Tavares, "Acumulação de Capital e Industrialização no Brasil", Tese de Livre-Docência (Rio de Janeiro: UFRJ, 1975), mimeo. e "Ciclo e Crise — O Movimento Recente da Industrialização Brasileira", Tese de Concurso a Professor Titular (Rio de Janeiro: UFRJ, 1979), mimeo.

bora este viés seja plenamente explicável e mesmo compreensível por motivos de ordem histórica, é essencialmente equivocado do ponto de vista teórico, conduzindo geralmente a erros de interpretação. Uma de suas principais conseqüências é a de ter permitido a identificação espúria entre o princípio da demanda efetiva e a vertente "subconsumista" dos intérpretes do capitalismo, que está presente na quase totalidade dos críticos de Keynes e de Kalecki, de distintas procedências teóricas e ideológicas.

Ao contrário dessa concepção, acreditamos que o princípio da demanda efetiva deve ser considerado dentro de uma perspectiva essencialmente teórica. Deste ponto de vista, tal princípio caracteriza-se fundamentalmente por acrescentar uma determinação causal unilateral à identidade contábil entre despesa, produção e renda, contrapondo-se, portanto, à noção usual, particularmente cara aos neoclássicos (tanto quanto a J.-B. Say), de determinação simultânea daquelas variáveis.[2] Assim, por exemplo, embora investimento, consumo e renda sejam simultaneamente magnitudes de gasto e de ganho, é a primeira característica e não a segunda a que adquire um caráter determinante, de variável "independente".

Nesse sentido, o princípio da demanda efetiva em geral concebe como "autônomo" qualquer tipo de gasto, e não apenas um *deficit* público ou um *superavit* no comércio exterior. Até mesmo o consumo dos assalariados, em tese, pode ser visto como gasto "autônomo" — apesar de que, na hipótese de que os trabalhadores nada poupem, o montante desse consumo seja necessariamente igual à própria soma dos salários recebidos.

2 · Este aspecto, que já estava presente em J. M. Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money* (Londres: Macmillan, 1936), Cap. 18, pp. 145 e segs., é bem destacado numa referência a Keynes feita por L. Pasinetti, *Growth and Income Distribution* (Cambridge U. P., 1974), p. 44: "Ao contrário da postura, tão comum entre teóricos marginalistas de economia, de que 'tudo depende de tudo', Keynes (como Ricardo) assume a posição oposta de que também é uma tarefa do teórico econômico especificar quais as variáveis suficientemente interdependentes para que sejam melhor representadas por relações simultâneas, e quais apresentam uma dependência tão dominante em uma direção (e tão pequena na direção oposta) que sua melhor representação seja por meio de relações unidirecionais".

A noção convencional de gasto autônomo está, contudo, referida ao fato de o mesmo não ser função do nível de renda, o que dá margem à introdução da discutível idéia do surgimento de uma brecha (*gap*) crescente entre consumo e produção "potencial" — dada uma certa "função consumo" da renda — com todas as implicações que poderiam de algum modo estar relacionadas às teses "subconsumistas". Do mesmo modo, esta apresentação convencional da demanda efetiva foi responsável pela percepção errônea de críticos que, como vimos, tendem a restringir sua vigência ou relevância a épocas de recessão ou depressão, quando o referido *gap* se amplia.

Além de explicar a determinação de agregados macroeconômicos, como a própria renda, o princípio da demanda efetiva pode ainda ser encarado como uma forma eficaz de introduzir questões básicas referentes à dinâmica capitalista. Sob este aspecto, o efeito multiplicador, quer na versão keynesiana, quer na forma (implícita) apresentada por Kalecki, só pode ser considerado estritamente "estático" enquanto visto como um fato isolado, isto é, como recurso analítico de exposição do princípio de determinação da renda através da demanda efetiva. O fenômeno do multiplicador tem conseqüências de natureza essencialmente dinâmica, tendo em vista que um acréscimo na renda agregada decorrente de seu funcionamento representa em geral uma alteração no grau de utilização médio da capacidade produtiva da economia, envolvendo, conseqüentemente, a partir de algum momento, uma variação do nível global de investimento (embora, possivelmente, com mudanças em sua composição) na mesma direção da variação da renda, motivado pela necessidade de **ampliar a capacidade produtiva.** [3]

3 Este é o mecanismo que está na base do chamado efeito acelerador, assim como de qualquer outra função investimento — por exemplo, a de Kalecki — que incorpore os efeitos de variação na demanda agregada sobre a utilização da capacidade produtiva e, conseqüentemente, sobre as decisões de investir. Alertamos para o fato de que não se requer para o funcionamento do referido mecanismo uma *variação autônoma* (na acepção convencional) do gasto como ponto de partida. Ele pode ser colocado no contexto da interação do multiplicador com o acelerador (ou outra função investimento análoga), podendo ou não produzir flutuações cíclicas do nível de investimento e da renda, onde, justamente por se tratar de uma interação, não possui, por definição, um ponto de partida (observe-se que tanto o multiplicador como o acelerador pressupõem que a renda esteja variando).

A contribuição de Kalecki para a análise dinâmica da economia capitalista não se reduz a essa aplicação específica da demanda efetiva, que através da interação do multiplicador com uma função investimento permite deduzir um mecanismo de flutuações cíclicas inerentes às economias capitalistas. A seleção das variáveis agregadas de que esse autor faz uso — a saber, investimento bruto, consumo dos capitalistas e consumo dos assalariados —, além de tornar explícito o papel da distribuição funcional da renda, variável "passiva" (condicionante, porém não determinante) para a lógica de funcionamento da economia, abre ainda a perspectiva de uma análise setorial dinâmica baseada nas características diferenciadas de estrutura e movimento dos macrossetores (departamentos) correspondentes a essas variáveis. Dessa feliz combinação entre agregados e setores produtivos resulta uma ampla gama de possibilidades de integração analítica dos níveis macro e microeconômico — ou, em outras palavras, entre as categorias de demanda e as da estrutura da produção, onde os aspectos específicos de cada setor produtivo podem ter o seu lugar na explicação do movimento da economia.

Trataremos em seguida de desenvolver, em linhas bastante gerais, em primeiro lugar, uma interpretação da formulação kaleckiana do princípio da demanda efetiva, destacando especialmente as precondições para a sua vigência e os tipos de concepções que ela contraria (usualmente enfeixados sob o título genérico de "Lei de Say"). Em segundo, procuraremos apontar os elementos mais importantes da visão de Kalecki sobre a dinâmica capitalista, o que nos remeterá a dois tipos básicos de construção teórica: uma análise do mecanismo de seu modelo de ciclo, indicando também algumas de suas limitações, e uma apreciação exploratória do esquema analítico de três departamentos (também chamado indevidamente de "equações marxistas de reprodução"), assinalando o seu extraordinário potencial como instrumento heurístico de investigação do comportamento das economias capitalistas, sob variados aspectos.

2 — O princípio da demanda efetiva numa formulação geral

"A produção de mercadorias é a causa universal e única que cria um mercado para as mercadorias produzidas... A capacidade aquisitiva de uma nação é medida exatamente por sua produção anual. Quanto mais se aumenta a produção anual, mais se aumentará, por esse motivo, o mercado nacional... A procura de uma nação é sempre igual à produção dessa nação".[4] Esta citação de James Mill, tida como precursora da Lei de Say, não só é compatível com esta como até mesmo com o princípio da demanda efetiva, por paradoxal que isto pareça. Não passa de um truismo, que expressa a identidade contábil (isto é, *ex-post*) entre produto, renda e despesa.

A Lei de Say propriamente dita só aparece na 2.ª edição de seu livro,[5] na famosa passagem em que ele afirma que "a mera circunstância da fabricação de um produto abre imediatamente um mercado para outros produtos". Esta proposição não mais se reduz a uma simples tautologia, mas envolve uma relação de determinação causal, a saber: a de que a produção cria uma demanda equivalente.

Há dois nexos perdidos no raciocínio anterior, dado que essa relação aparentemente simples encobre na realidade uma cadeia de raciocínio. O primeiro elo desconsiderado consiste na relação entre renda (ou ganho) e despesa, que aparecem como duas faces de um mesmo fenômeno. Sob esse aspecto, refutar a Lei de Say consiste em demonstrar que se trata de dois fenômenos de natureza distinta. O segundo corte a ser introduzido implica a distinção entre produção e realização, falsamente identificadas naquele raciocínio. A produção só é capaz de gerar uma renda equivalente se integralmente realizada, ou seja, em última análise é a realização e não a produção como tal a responsável pela criação do poder de compra.

4 J. Mill, *Commerce Defended* (Londres, 1808), transcrito de M. Dobb, *Political Economy and Capitalism* (Londres: Routledge & Kegan Paul, 1940).

5 J.-B. Say, *Traité d'Economie Politique* (2.ª ed.; Paris, 1814), citado da tradução inglesa *A Treatise of Political Economy* (Londres, 1821), citada por Pasinetti, *op. cit.* Um levantamento bastante completo das origens históricas e implicações teóricas e práticas da Lei de Say pode ser encontrado em Miglioli, *op. cit.*

No que se refere à distinção entre ganho e despesa, cabe observar, de início, que não está em questão sua necessária igualdade *a posteriori*, mas sim a ordem causal de determinação apontada por Say e raramente explicitada por seus adeptos. Estes em geral se limitam a aceitar como evidente a referida identidade, mas na verdade utilizam-na como relação unilateral no sentido de Say. Tal vício em geral se deve a uma visão de "senso comum", pela qual o capitalismo (ou uma economia mercantil) pode ser estudado à luz do comportamento cotidiano dos indivíduos – em geral, consumidores – ou suas famílias. Só nesse caso se justifica tomar o rendimento como uma magnitude dada, e a despesa como um resultado desta, num montante necessariamente idêntico.

A experiência das empresas capitalistas e mesmo dos consumidores de maior nível de renda, ao contrário, através de dispêndios acima do rendimento corrente, dá indicações sistematicamente opostas às acima referidas. Estas últimas, a bem dizer, não passam de um "senso comum dos pobres" – ou, talvez, de economistas do início do século XIX, quando a inexistência de um sistema de crédito plenamente desenvolvido, paralelamente à possibilidade de autofinanciamento de boa parte das atividades das empresas de então, talvez justificasse, a um nível meramente empírico, a idéia da magnitude da renda como uma restrição ao gasto. Inversamente, a possibilidade de que a despesa fique aquém do rendimento imediatamente anterior para boa parte das unidades econômicas, em particular as empresas capitalistas, é assegurada pela presença do dinheiro com todas as funções que assume na economia capitalista, e não somente como instrumento passivo que facilita as trocas, o que reduz a economia capitalista a um sistema de trocas simples, onde a produção é voltada para o consumo.[6]

6 Como supõe D. Ricardo, *On the Principles of Political Economy and Taxation* (1821), pp. 290-292 (3.ª ed. editada por P. Sraffa; Cambridge U. P., 1951): "Ninguém produz senão com o objetivo de consumir ou vender e ninguém vende senão com a intenção de comprar outra mercadoria, que lhe pode ser imediatamente útil ou que possa contribuir para a produção futura. . Os produtos são sempre comprados por produtos ou por serviços; o dinheiro é apenas o meio pelo qual a troca é efetuada".

Visto que são dadas na economia capitalista as condições de possibilidade de que o dispêndio de uma unidade econômica seja diferente (maior ou menor) do nível do rendimento auferido, resta verificar em que medida pode esperar-se que essa possibilidade se realize. Ao nível da unidade econômica, tal possibilidade decorre do fato de que as decisões de gasto — em consumo ou em investimento, por exemplo — são logicamente independentes da renda. Entretanto, poderia ocorrer através de algum mecanismo de ajuste automático a compensação entre os distintos saldos individuais, de modo que o gasto agregado viesse a corresponder ao nível de renda previamente estabelecido. Acontece que um ajustamento desse tipo de nenhuma forma pode ser considerado como evidente; pelo contrário, todas as tentativas realizadas nessa direção pelos autores neoclássicos são insustentáveis, na medida em que partem da resposta, a saber, que a despesa global deve de algum modo ajustar-se ao nível prévio da renda global. Nesse sentido, por exemplo, qualquer função investimento, por mais simplista e arbitrária que seja, só por "acaso" levaria o investimento agregado a coincidir com a diferença entre o nível de renda anterior e o consumo total.

O núcleo do argumento precedente pode ser então expresso da seguinte maneira: o nível agregado de um tipo qualquer de dispêndio — por exemplo, o investimento — decorre de um conjunto de decisões independentes, tomadas pelas unidades econômicas, que não guardam relação necessária com o nível de renda. Em conseqüência, o montante desse dispêndio também resultará, em princípio, independente do nível prévio de renda. Logo, uma vez que a identidade entre renda e dispêndio agregados deve necessariamente ser mantida em qualquer período de tempo, conclui-se que, a nível agregado, o dispêndio determina a renda, e não o contrário. É nesse contexto que se coloca a frase de Kalecki, segundo a qual "é claro que os capitalistas podem decidir consumir e investir mais num período que no precedente, mas não podem decidir ganhar mais. Portanto, são suas decisões quanto a investimento e consumo que determinam os lucros e não vice-versa". [7]

7 M. Kalecki, *Theory of Economic Dynamics* (Londres: George Allen & Unwin, 1954), p. 46.

Passemos a tratar da segunda distinção assinalada anteriormente, qual seja, a existente entre produção e realização. Embora ambas sejam duas faces inseparáveis do mesmo processo,[8] do ponto de vista da geração de renda ou poder aquisitivo é a realização, em última análise, o elemento determinante.

A argumentação anterior procurou enfatizar o caráter unidirecional do sentido de determinação das variáveis agregadas. Assim, em lugar da identidade entre produção e demanda, de Say e Ricardo, onde implicitamente a primeira sempre cria a segunda em grandeza equivalente, passamos a ter uma cadeia de relações de determinação. Esta última parte dos itens de gasto como "variáveis independentes", os quais explicam a demanda efetiva global, é que realizará um certo volume de produção; este, por sua vez, gera, sob a forma de lucros brutos e salários, o montante de rendimentos que, em conjunto, equivalerão ao dispêndio efetuado no período considerado. Dentre as inúmeras implicações teóricas da mudança de perspectiva associada à formulação anterior do princípio da demanda efetiva, em contraposição à Lei de Say, destacam-se as conseqüências que se podem deduzir para a análise da dinâmica capitalista. Enquanto no âmbito da Lei de Say os condicionantes do movimento da economia tenderiam a situar-se exogenamente ao processo econômico como tal,

8 Como observou corretamente Tavares, "Ciclo e Crise...", *op. cit.*: "Uma das afirmações que mais tem dado lugar a confusão [é a de que] a mais-valia só pode ser gerada na 'órbita da produção' e só pode ser 'realizada' na 'órbita da circulação'. Que significa isso? Significa, por acaso, que na produção capitalista *primeiro* se gera a mais-valia e *depois* esta se converte em lucro...?" (p. 45): "A 'conversão' de 'sobre-trabalho' em mais-valia decorre, porém, de uma relação social de produção, o 'capital', que converte o trabalho em trabalho assalariado, o que lhe permite *apropriar* privadamente os frutos da produtividade social do trabalho. Essa apropriação da mais-valia sob a *forma de lucro* não se dá, porém, num esquema 'abstrato de produção' separado da acumulação de capital, da concorrência capitalista e da valorização em dinheiro dos 'elementos constitutivos do capital'" (p. 46). De acordo com a própria concepção de valor e mais-valia como categorias sociais, não tem sentido isolar o processo de sua produção da correspondente realização, já que eles têm de ser necessariamente sancionados pelo conjunto da economia; caso contrário, a rigor, sequer terão sido produzidos. Nesta circunstância, o trabalhador submetido ao processo de produção capitalista não se distinguiria do trabalhador doméstico que presta serviços pessoais ao patrão.

uma vez que a produção, ao garantir sua própria realização, não encontra obstáculos a não ser a eventual escassez de recursos produtivos, sob a ótica da demanda efetiva a investigação dos mecanismos de tal movimento passa a contar com elementos internos ao próprio processo de acumulação de capital, dado o papel crucial que o investimento é levado a assumir neste caso.

Até aqui consideramos a formulação mais geral do princípio da demanda efetiva, sem recorrer a qualquer instrumental analítico específico que o incorporasse. Examinaremos adiante as linhas gerais da forma pela qual Kalecki introduz essa questão, contrastando-a, quando necessário, com o correspondente instrumental analítico empregado por Keynes.

Antes, porém, tentaremos abordar, ainda em âmbito geral, os pressupostos de operação do princípio da demanda efetiva, em vista das recorrentes tentativas de autores "keynesianos" — aliás, inteiramente improcedentes — de impugná-lo a partir da versão de Keynes. Isto requer um levantamento dos principais mecanismos de equilíbrio e "ajustamento espontâneo" que os partidários (conscientes ou não) da Lei de Say tentaram elaborar ao longo de muitas décadas.

3 — Algumas controvérsias sobre as condições de funcionamento da demanda efetiva

A condição prévia fundamental de validade do princípio da demanda efetiva aplicado à determinação do nível do produto real está associada à elasticidade da produção em relação à demanda. Isto significa que, existindo capacidade ociosa, uma variação na demanda efetiva pode conduzir a uma modificação no mesmo sentido — embora não necessariamente de forma exclusiva — na produção real, através da variação no grau de utilização da capacidade produtiva. Assim, o decisivo para a sua operação não é uma rigidez absoluta dos preços, mas o fato de que um deslocamento na demanda não

venha a se transferir integralmente para os preços.[9] Mesmo no caso de uma situação competitiva, com concorrência em preços, a inércia própria ao funcionamento de um mercado no que se refere à alteração dos preços estabelecidos — que supõe decisões individuais descoordenadas — bastaria para assegurar uma reação da oferta em termos reais. Contudo, um nível médio mais elevado de capacidade ociosa, por estar geralmente associado à menor flexibilidade dos preços e maior elasticidade da produção, deverá tornar mais eficaz esse mecanismo.

Entretanto, de um ponto de vista dinâmico, as condições acima referidas não são suficientes para estabelecer limites de aplicação ao princípio da demanda efetiva. A elasticidade da produção e a existência de capacidade ociosa são requisitos essenciais para que o nível de produção real possa ajustar-se a curto prazo ao nível da demanda efetiva. Nesse período de curta duração, em que se supõe dada a capacidade produtiva, a operação desse processo — basicamente, o efeito multiplicador keynesiano — tem a virtude de evidenciar o modo pelo qual a renda real é determinada pelo gasto. Embora esta seja a forma mais freqüente de apresentar o princípio da demanda efetiva, cabe notar que ela o restringe a um marco estático, ao supor constante a capacidade produtiva. Pode e deve, portanto, ser estendida a acepção desse conceito, de forma a incorporar ampliações da capacidade produtiva subseqüentes a um aumento inicial da demanda, quer através de uma elevação do grau de utilização da capacidade, quer devido à maior rentabilidade associada a preços

9 A flexibilidade de preços não é a rigor um obstáculo para o funcionamento da demanda efetiva, em sua acepção mais geral. A discussão sobre este ponto, que foi introduzida pelos "keynesianos", denota uma deturpação das idéias do próprio Keynes, expostas no Capítulo 20 da *Teoria Geral,* onde ele apenas levanta a possibilidade de que, quando a demanda efetiva se dirige a setores de baixa elasticidade de produção, o aumento desta é acompanhado de elevação dos preços. Para refutar essa suposta necessidade de inflexibilidade de preços para a operação da demanda efetiva, seria "suficiente abandonar a... forte suposição de um ajustamento instantâneo de preços. Sistemas com velocidades finitas de reação dos preços apresentam respostas do tipo do multiplicador keynesiano a modificações iniciais na taxa de dispêndio nominal". Ver A. Leijonhufvud, "Keynes and the Keynesians: A Suggested Interpretation", *in American Economic Review,* vol. 57, n.º 2 (1967), reproduzido em R. W. Clower (ed.), *Monetary Theory* (Middlesex: Penguin, 1969), p. 300.

mais altos. Neste último caso, o efeito dinâmico de uma variação da demanda efetiva estaria presente mesmo em se tratando de um mercado competitivo operando a plena capacidade.

A questão da elasticidade da produção e da inflexibilidade dos preços não é a única habitualmente apontada como pré-requisito para a operação do princípio da demanda efetiva no âmbito da determinação do nível da produção real, no contexto da análise keynesiana. Ao contrário, costuma-se destacar dois outros tipos de inflexibilidade: a dos salários nominais e a da taxa de juros. É importante observar, entretanto, que ambos são colocados usualmente pelos críticos neoclássicos da teoria keynesiana no contexto da discussão dos possíveis mecanismos de *adaptação automática* do nível da demanda efetiva a um nível de renda previamente estabelecido. Por esse motivo, não podem ser consideradas *precondições* ("passivas") para a operação do princípio da demanda efetiva — tal como a existência de capacidade ociosa —, senão como instrumentos ("ativos") impostos *ad hoc* para *anular* a possibilidade de vigência desse mesmo princípio.[10] Neste sentido, não julgamos necessário alongarmo-nos num exame mais detido e exaustivo dos diversos mecanismos neoclássicos de ajuste da demanda à renda, mas apenas observar que se

[10] Esta distinção pode ser melhor esclarecida com a seguinte ilustração: dizer que "um carro só pode fazer um dado percurso porque a estrada existe" é muito diferente de dizer que "ele só fará este percurso se não cair uma barreira na estrada". Exemplos eloqüentes destas tentativas incansáveis de antepor obstáculos à lógica de operação da demanda efetiva são dados por A. C. Pigou, *Employment and Equilibrium* (Londres, 1941), J. Hicks, "Mr. Keynes and the 'Classics': A Suggested Interpretation", *in Econometrica*, vol. 5 (1937), e G. Haberler, "The 'General Theory' 10 Years After", *in* R. Lekachman (ed.), *Keynes' General Theory, Reports of Three Decades* (Nova York: St. Martin's Press, 1964), apenas para ficar nos mais conhecidos. A formulação keynesiana do princípio da demanda efetiva é deste modo reduzida às "inflexibilidades" — de preços, salários e juros —, como nota, por exemplo, Leijonhufvud, *op. cit.*, p. 300: "A hipótese forte de salários 'rígidos' não é necessária à explanação de um tal comportamento [efeito multiplicador] do sistema... Não é necessário, ademais, apoiar-se em 'monopólios', sindicatos, leis de salário mínimo, ou outras restrições institucionais... a fim de explicar uma velocidade de preço finita. Keynes, em contraste com muitos economistas modernos, se opunha de modo intransigente às teorias que atribuíam a 'culpa' pelas depressões a tais obstáculos ao ajuste de preços. A proposição implícita de que, se a 'concorrência' pudesse ser restaurada, as 'forças automáticas' se incumbiriam do problema do emprego era uma de suas abominações prediletas".

trata de uma tentativa de transformar, indevidamente, a relação unilateral proposta por Keynes num processo aparente de "determinação simultânea" da demanda e da renda. Por trás disso está a reintrodução da familiar hipótese de pleno emprego, a qual requer, ademais, não a "simultaneidade" da fixação dos níveis de renda e demanda, mas sim, como é típico da Lei de Say, um sentido causal unilateral da primeira variável para a última.

4 — A demanda efetiva segundo Kalecki

A formulação geral do princípio da demanda efetiva que esboçamos acima dispensou maiores considerações com respeito ao tipo de instrumento de análise mais adequado à sua correta exposição e à abertura de possibilidades de sua aplicação. Com isso procuramos identificar claramente o cerne desse conceito, destacando o que lhe é essencial daqueles aspectos que ocupam um lugar secundário, no sentido de merecerem ou não consideração, dependendo do contexto em que são utilizados. Não obstante, as particularidades de cada forma de apresentação desse conceito não são irrelevantes. Muito ao contrário, tanto podem dar margem à ampliação de oportunidades de elaboração teórica e aplicações específicas como, alternativamente, obscurecer suas proposições centrais, tornando-as mais susceptíveis e mesmo vulneráveis à crítica.

A apresentação de Kalecki do princípio da demanda efetiva pode ser encontrada em várias passagens de sua obra. Uma das menos conhecidas, porém mais ilustrativas, do seu pensamento, o contrapõe diretamente à Lei de Say, da seguinte forma: "Uma doutrina que excluía a superprodução geral fazia o sistema capitalista aparecer como sendo capaz de uma plena utilização dos recursos produtivos e desprezava as flutuações cíclicas como sendo insignificantes fricções. Essa apologética era facilitada pela aplicação à economia como um todo da experiência da economia individual, na qual claramente um consumo menor significa uma poupança maior. Mas, enquanto a renda de um indivíduo é fixa, a renda nacional num sistema capitalista é determinada pelas decisões de consumo e de investimento, sendo que uma queda de qualquer um destes componentes de modo

nenhum leva automaticamente a um aumento de outro. Assim, a experiência individual não corresponde ao curso da economia como um todo. Em outras palavras, a Lei de Say era um dogma escorando os fundamentos do capitalismo, e que era facilitado pela aplicação da experiência individual cotidiana ao sistema econômico".[11]

Para os conhecedores da obra de Kalecki, a citação anterior chama a atenção justamente por incluir entre os itens da demanda efetiva apenas o investimento e o consumo total, à maneira keynesiana, fazendo abstração da distribuição funcional da renda. Esta última, no entanto, possui um lugar destacado na sua construção teórica, o que lhe permite explicar o papel decisivo do investimento na determinação do nível da renda sem precisar recorrer a uma "função consumo" agregada. Isto é possível uma vez admitido que a distribuição da renda entre lucros e salários não depende dos mesmos fatores que incidem sobre a demanda efetiva, podendo ser considerada como um parâmetro estrutural, *com o que se torna arbitrária qualquer tentativa de construção de um mecanismo automático de ajustamento entre demanda e renda pela mudança na distribuição.* A função consumo agregada (keynesiana), embora desempenhe um papel análogo, apresenta o inconveniente de não se apoiar numa base estrutural tão sólida, o que a expõe mais facilmente quer a interpretações dúbias, de tipo psicológico ou meramente empírico, quer à penetração sub-reptícia de processos neoclássicos de ajustamento que trazem de volta a Lei de Say.[12]

O fato de que a distribuição da renda não seja para Kalecki uma função dos mesmos determinantes dos itens de demanda efetiva, e que conseqüentemente possa ser tomada como algo "dado", não

11 M. Kalecki, "Why Is Economics Not Yet an Exact Science?", *in Polish Perspectives* (setembro de 1964), discurso proferido na Universidade de Varsóvia, citado em Miglioli, *op. cit.*, p. 4.

12 Duas formas básicas da reintrodução da Lei de Say no contexto da função consumo são: a) o "efeito Pigou", através da variação dos preços e, por este meio, da própria propensão a consumir; e b) a parafernália hicksiana que, com auxílio das curvas IS-LM, recoloca a poupança como função da taxa de juros, destruindo o caráter autônomo do investimento e, com isso, transformando Keynes num "caso particular" da ortodoxia neoclássica. Ver Hicks, *op. cit.*, e, por exemplo, a crítica de Pasinetti, *op. cit.*, pp. 46-47, que denuncia a conversão dos argumentos de Keynes num sistema tipicamente neoclássico de equações simultâneas — isto é, exatamente o que Keynes *não* queria que fossem.

significa em absoluto que ela seja considerada rígida ou constante. Sendo explicada fundamentalmente por fatores estabelecidos ao nível microeconômico, isto é, pelas condições de concorrência nas indústrias ou mercados (destacando-se o conceito de "grau de monopólio"), a distribuição poderá modificar-se na dependência de variações destas condições. Por exemplo, um aumento de salários acompanhado de maior poder de barganha dos trabalhadores *vis-à-vis* as empresas pode, segundo Kalecki, traduzir-se numa mudança da distribuição da renda em favor dos trabalhadores. Tal modificação, entretanto, não terá sido efetuada em detrimento do nível agregado dos lucros, porquanto este último não guarda qualquer relação de dependência direta com os salários — a menos que não se pretenda descartar a Lei de Say. Como expôs Kalecki, os lucros globais são iguais e determinados exclusivamente pelo gasto dos capitalistas em consumo e investimento, e daí só poderem variar com uma alteração destes últimos. Logo, no presente exemplo, o único resultado imediato do suposto aumento de participação dos salários na renda terá sido um aumento do próprio nível de renda.[13]

13 Kaldor é um dos autores de extração keynesiana que utiliza mais explicitamente a distribuição da renda como um instrumento de análise. Em alguns momentos, mostra que seu uso como "variável" ou como "dado" tem implicações diametralmente opostas, adotando a análise do multiplicador feita por Keynes. Porém esse autor utiliza a distribuição da renda ao mesmo tempo em outra acepção — de variável de ajuste a um nível de renda dado —, como se isso fosse compatível com a demanda efetiva — ver, por exemplo, N. Kaldor, "Capitalist Evolution in the Light of Keynesian Economics" ("Peking Lecture"), in *Essays on Economic Stability and Growth* (Duckworth, 1960), p. 235 —, e supõe ainda que este ajuste da distribuição se dê ao nível do pleno emprego, graças a uma hipotética flexibilidade maior dos preços em relação à dos salários. O mesmo papel de ajustamento é atribuído por Kaldor à distribuição da renda nas várias apresentações de seu modelo de crescimento, ao permitir variar a propensão média global a poupar. Cabe apontar a forte analogia, quanto a seu resultado, deste mecanismo de ajuste (pelo consumo e pela flexibilidade dos preços) em relação ao chamado "efeito Pigou", embora formulado de modo aparentemente mais aceitável ao prescindir de hipóteses de tipo psicológico sobre o comportamento do gasto em consumo. Mas a principal novidade do modelo de Kaldor está na "dinamização" da Lei de Say, onde esta passa a garantir não apenas o fato de que a renda de pleno emprego determina no curto prazo a demanda efetiva que lhe é compatível, mas sim a própria taxa de crescimento adequada à manutenção do pleno emprego ao

Tendo em vista a importância da distribuição da renda não só para a teoria da demanda efetiva como para a própria análise da dinâmica capitalista em Kalecki, convém examinar mais demoradamente os determinantes da distribuição por ele estudados.

O ponto de partida da teoria da distribuição de Kalecki é a construção de uma base microeconômica para essa teoria.[14] A formulação desse suporte microeconômico centrou-se na questão da formação de preços e margens de lucro em condições de mercado oligopolistas ou semelhantes. A idéia fundamental é a de que, nessas condições de mercado, os preços de cada firma são determinados a partir dos custos unitários — e, mais especificamente, pelos custos diretos unitários (salários e matérias-primas).[15] A margem de lucro bruto estabelecida por essa relação entre preço e custo direto unitário deverá em princípio refletir essencialmente o poder de mercado de cada empresa em relação às concorrentes. Isto exprime a inflexibilidade dos preços (se os custos diretos não se alteram) tanto à redução, devido ao risco de desencadear uma intensa concorrência em preços, como à elevação, diante da possibilidade de perda de

longo do tempo. Surpreende, assim, que Kaldor chegue a sustentar, em contraste a Ricardo, que, "aqui, os salarios (não os lucros) são os resíduos" — ver N. Kaldor, "Alternative Theories of Distribution", *in Review of Economic Studies*, vol. 23 (1955-56) —, afirmativa esta que sequer pode ser atribuída à teoria da distribuicão da renda de Kalecki, por exemplo. Acreditamos que este equívoco deriva da ausência de uma verdadeira teoria da distribuicão em Keynes, que por isso se viu forcado a adotar os postulados neoclássicos acerca da determinação do salario real pela produtividade marginal do trabalho — ver, por exemplo, Keynes, *op. cit.*, Cap. 2, p. 10.

14 Dizemos base e não teoria microeconômica porque acreditamos que Kalecki não teve a pretensão de formular uma teoria microeconômica completa, limitando-se aos aspectos essenciais à determinação dos preços em condições de oligopólio, necessarios para sustentar suas proposicões relativas à distribuição e, por meio desta, à demanda efetiva e à análise dinâmica.

15 Esta proposição é calcada, como reconhece o próprio Kalecki, no chamado principio do "custo pleno" (*full cost*), não obstante algumas diferenças particulares — ver Kalecki, *Theory of Economic...*, *op. cit.*, p. 18 e R. Hall e C. Hitch, "Price Theory and Business Behaviour", *in Oxford Economic Papers*, n.º 2 (1939). A racionalidade deste princípio está, como mostra P. Sylos-Labini, *Oligopólio e Progresso Técnico* (Torino: Einaudi, 1956), Cap. 3, especialmente referida as variacões dos preços como decorrência de variações nos custos.

mercado para concorrentes efetivos ou potenciais se o nível das barreiras à entrada no mercado (usando um conceito alheio a Kalecki) não se ampliar. Deste modo, é possível a Kalecki definir um conceito de grau de monopólio que reflita as condições anteriores, cuja medida pode ser efetuada através da relação preço custo direto unitário.

O poder de fixação de preços que se manifesta no grau de monopólio não depende apenas das relações de concorrência entre as empresas. Este poder é exercido igualmente sobre os trabalhadores, refletindo em toda a sua extensão o significado do processo de formação de preços no capitalismo e, mais especificamente, em situações de mercado em oligopólio. A medida do grau de monopólio na forma adotada por Kalecki torna explícita, de modo sintético, a complexa relação, ao nível econômico, entre uma dada empresa e suas concorrentes, as empresas fornecedoras de seus insumos e os trabalhadores. Além disso, deve principalmente ser encarada do ponto de vista dinâmico, onde ela aparece com o caráter de *mark-up*, ou seja, o movimento pelo qual os preços são modificados a partir do comportamento dos custos primários.

Na medida em que o conceito de grau de monopólio exprime não só a concorrência entre capitalistas, como também o confronto entre estes e os trabalhadores, contém em si o processo pelo qual se dá a distribuição da renda entre lucros e salários a nível de empresa. Portanto, a introdução desse conceito numa teoria de distribuição não é um mero artifício arbitrário na construção de um modelo senão que, muito ao contrário, representa na verdade uma forma adequada de explicitação de uma realidade da economia capitalista.

As considerações anteriores, além de permitirem fundamentar a teoria da distribuição de Kalecki ao nível das condições estruturais da concorrência, têm a virtude adicional de complementar a idéia corrente, já expressa por nós, de que a distribuição atua como um parâmetro no contexto da demanda efetiva. Assim, essa teoria não somente tem caráter instrumental para com o princípio da demanda efetiva, como ainda o transcende ao representar, em si mesma, uma importante contribuição no sentido de enriquecer sua análise do capitalismo.

A análise da distribuição da renda constitui uma das formas em que Kalecki introduz as classes sociais no corpo de sua teoria. Nesse contexto, as classes aparecem enraizadas nos elementos fundamentais do processo econômico capitalista, envolvendo tanto as relações de produção como as de concorrência. Existe, entretanto, outra forma pela qual Kalecki apresenta a separação entre as duas classes fundamentais da sociedade capitalista, forma esta mais popularizada e especificamente vinculada à demanda efetiva, sintetizada na famosa frase: "Os trabalhadores gastam o que ganham, enquanto os capitalistas ganham o que gastam". Desse ponto de vista, a distinção entre capitalistas e trabalhadores consistiria unicamente na capacidade de uns e na impossibilidade de outros para efetuar seus gastos de forma independente do nível de renda individual. Esta última conceituação das classes, a rigor, não guarda uma correspondência necessária com a primeira, e deste modo se diferencia claramente daquela formulada por Marx, embora sem excluí-la. Em outras palavras, não se trata realmente de uma definição das classes, mas de uma hipótese de comportamento que, além de ser razoavelmente realista, facilita enormemente a exposição de sua concepção da demanda efetiva.

Examinemos mais detidamente esse ponto. A hipótese anterior, expressa por Kalecki ao supor que "os trabalhadores não poupam", deve ser ampliada para excluir também a possibilidade de os trabalhadores gastarem acima de seu nível de renda, ou seja, que possam endividar-se para financiar um consumo superior ao salário corrente. O que essa idéia dá a entender, na verdade, é uma diferenciação qualitativa e não apenas de grau entre trabalhadores e capitalistas quanto à "autonomia" do seu gasto em relação ao rendimento, com o que implicitamente se caracteriza o trabalhador, no que se refere à demanda efetiva, como "aquele que gasta o que ganha" — *por definição*. Entretanto, a introdução de hipóteses menos drásticas acerca do comportamento dos gastos dos assalariados, entre outros — independentemente do grau de realismo que se lhes atribua —, não prejudica, no essencial, a formulação do princípio da demanda efetiva, mesmo nos termos em que é proposto por Kalecki.

Assim, numa situação em que se considere que o consumo dos assalariados não sofre limitação por parte do nível dos salários, não

haveria mais uma diferença de qualidade, senão que apenas de grau, entre o gasto dos trabalhadores e o dos capitalistas, de modo que o primeiro seria tão "autônomo" como o último. Neste caso, contudo, a possibilidade de poupança a partir dos salários rompe a igualdade entre gasto dos capitalistas e lucro agregado, embora não invalide o sentido (e a própria existência) de uma determinação das variáveis de renda pelas de gasto. Este último, além do investimento e do consumo dos capitalistas, passa a incluir o consumo dos assalariados como variáveis (em princípio) independentes. Uma vez fixado o nível de cada um desses itens de gasto, basta considerar como "dada" a distribuição da renda (na forma anteriormente indicada) e a proporção dos salários gasta em consumo ("propensão a consumir" dos assalariados), que resultarão perfeitamente determinados os lucros, os salários e, portanto, a renda agregada. Note-se, aliás, que não se está introduzindo nenhuma hipótese adicional — no caso a "propensão a consumir" dos assalariados — em relação à construção original de Kalecki, mas apenas reformulando a suposição de que essa mesma "propensão" fosse necessariamente igual a 1. Assim, esta última tem unicamente o caráter de uma hipótese simplificadora, análoga à não consideração do saldo do comércio exterior e do *deficit* do setor público, cuja eliminação tem por efeito tão-somente a desigualdade entre o gasto capitalista e o lucro agregado, sem jamais interferir na sua ordem de determinação causal.

Uma vantagem importante da suposição feita por Kalecki está na simplicidade que ela lhe permite na exposição da forma pela qual os gastos dos capitalistas em consumo e investimento determinam o montante dos lucros que recebem em conjunto, explicando ao mesmo tempo o nível global dos salários e da produção. Como, por exemplo, o seguinte trecho: "[Na hipótese de que os salários são iguais ao consumo dos trabalhadores, este] não pode ir além ou ficar aquém do montante de salários. Com as despesas dos capitalistas não há essa limitação. Eles podem aumentar, no período seguinte, seu consumo ou suas aplicações em investimento além de sua renda atual, utilizando-se de crédito ou de suas próprias reservas monetárias. Podem também gastar em consumo e investimento menos do que sua renda atual, para pagar dívidas ou ampliar suas reservas.

Mas, se gastarem mais ou gastarem menos, a igualdade acima nos mostra claramente que a renda dos capitalistas como um todo deve aumentar ou diminuir exatamente quanto aumentaram ou diminuíram suas despesas. A produção global deve elevar-se até o nível no qual [dada a distribuição da renda] a renda obtida pelos capitalistas dessa produção se iguala à sua ampliada despesa em consumo e investimento".[16]

A clareza do texto anterior deve-se principalmente à possibilidade de tratar o montante dos lucros como idêntico ao gasto capitalista, decorrente das hipóteses simplificadoras de consumo integral dos salários, economia fechada e sem governo. Note-se ainda que Kalecki se recusa a fazer qualquer referência à "poupança". A consideração explícita do investimento como um gasto *capitalista* o conduz a tratar a parcela do lucro individual que os capitalistas não gastam na aquisição de bens de consumo e de investimento como destinada a refazer a sua posição financeira através de mudanças no ativo ou passivo (em particular, alterações nas dívidas e reservas). Na abordagem de Kalecki, portanto, seria preciso muito esforço para introduzir a habitual confusão, comum a muitos "keynesianos", entre poupança — mero *resíduo agregado* — e a forma financeira em que os distintos capitalistas (empresários e rentistas) mantêm os seus saldos correntes[17] (aí incluído um possível "entesouramento" como caso particular).

A simplicidade, porém, não é sua única virtude: ela permite sobretudo a devida ênfase, sem prejuízo da precisão, à especificidade do gasto capitalista, o que torna desnecessário recorrer a conceitos de difícil e precária abordagem teórica, tais como a propensão a consumir para a economia como um todo e a relação de igualdade entre poupança e investimento. Ignorar a especificidade do gasto capitalista traduz-se, nesses casos, em fazer abstração da distribuição funcional da renda através do conceito de "função consumo" agregada e em encobrir a determinação do lucro pelo investimento — de importância crucial para a análise dinâmica — sob a igualdade investimento=poupança.

16 M. Kalecki, "Money and Real Wages", in *Studies in the Theory of Business Cycles* (Oxford: Brasil Blackwell, 1966), p. 76.

17 Ver Tavares, "Ciclo e Crise...", *op. cit.*, Cap. I.

Essas considerações levam à conclusão de que, afinal, existe uma separação entre as classes sociais também ao nível da demanda efetiva. Não se trata simplesmente de destacar o fato (nem sempre evidente) de que os gastos de trabalhadores e de capitalistas se materializam em produtos distintos, com o que se teria uma mera diferenciação na demanda, e sim de que são classes de natureza diversa quanto à demanda *efetiva*. Sob este aspecto, o importante a reter é a idéia de que o gasto capitalista, ao contrário do consumo dos trabalhadores, é por excelência autônomo, o que se deve essencialmente ao fato de que só os capitalistas investem.

É verdade que no modelo de Kalecki [18] o consumo capitalista é considerado como função dos lucros e os salários são totalmente consumidos, de modo que a única variável agregada independente do nível de rendimento (salários, lucros e a renda global) é o investimento. A rigor, no entanto, pode-se legitimamente colocar a hipótese de que o consumo capitalista também seja, dentro de certos limites, um gasto autônomo, na medida em que as condições que tornam possível a autonomia do investimento — fundamentalmente, o sistema de crédito — também podem aplicar-se, em menor grau, ao consumo. Com isto, a suposta dependência do consumo capitalista em relação ao lucro reduz-se a uma simples hipótese destinada a simplificar seu modelo, sem maior perda de realismo, não constituindo um requisito indispensável de sua teoria do lucro. De modo análogo, o consumo dos assalariados não teria por que ser necessariamente idêntico ao total de salários, notadamente em economias com maior nível de renda *per capita* e distribuição da renda menos concentrada, tornando mais indiferenciados os dois tipos de consumo e mais fluida sua distinção. Neste caso, o maior padrão de consumo dos trabalhadores torná-lo-ia semelhante, em termos da própria estrutura produtiva, ao consumo capitalista, permitindo reuni-los num só setor de bens de consumo em geral. [19]

O maior grau de autonomia do investimento tem como principal motivo seu comportamento tipicamente dependente das expectativas de rentabilidade, o que dá lugar a maiores margens de variação

18 Kalecki, *Theory of Economic...*, *op. cit.*, Cap. 4.

19 Ver, sobre este ponto, Tavares, "Acumulação de Capital..." *op. cit.*, Cap. I.

frente ao nível de renda (lucro) corrente, em contraste com o comportamento característico do consumo. Esta independência se viabiliza através de um sistema de crédito suficientemente desenvolvido para possibilitar que as decisões de investimento, uma vez materializadas, possam, em conjunto, se autofinanciar, num dado período de tempo.[20] Entretanto, o que é específico do investimento e o distingue qualitativamente dos outros itens de gasto não é sua maior autonomia, mas o fato de, ao realizar-se, criar nova capacidade produtiva, ao invés de apenas ocupar a capacidade existente. É deste papel-chave do investimento como variável dinâmica que se deduz o caráter decisivo da diferenciação das classes no movimento do capitalismo, como expresso por Kalecki ao afirmar que "em certo sentido [os capitalistas] são 'donos de seu destino'; mas a forma como o 'dominam' é determinada por fatores objetivos, tanto que as flutuações dos lucros parecem ser, afinal, inevitáveis".[21]

Tendo ressaltado alguns aspectos do investimento na perspectiva da demanda efetiva, resta examinar brevemente as condições em que, nesse mesmo contexto, é possível elaborar hipóteses sobre o seu comportamento.

As várias versões da função investimento propostas por Kalecki ao longo de sua obra podem dar a entender, erroneamente, que só é possível tratar o investimento, no âmbito da demanda efetiva, tomando-o como variável agregada. O fato é que, ao contrário da renda e seus componentes (lucros e salários), cuja própria definição

20 A idéia de que o investimento é sempre capaz de se autofinanciar dispensa Kalecki de fazer qualquer referência quanto à suposta necessidade de uma "poupança" prévia, mesmo sob a forma de reservas dos capitalistas. Neste sentido, a simples existência de um sistema de crédito é condição suficiente para permitir esse processo de criação de poder de compra adicional pelo investimento. Tal mecanismo aplica-se igualmente, em tese, aos demais tipos de gasto, sempre que se os considere autônomos; a discussão do problema do crédito habitualmente referida ao investimento deve-se ao fato de que este tem comportamento mais independente do nível de renda que os demais itens do gasto — além de que, evidentemente, é a variável econômica mais relevante. Ver M. Kalecki, "The Mechanism of the Business Upswing", *in Selected Essays on the Dynamics of the Capitalist Economy* (Cambridge U. P., 1971), pp. 29 e segs.

21 M. Kalecki, "Outline of a Theory of the Business Cycle", *in Selected Essays...*, *op. cit.*, p. 13.

e determinação pelo gasto se dão diretamente a nível agregado, o investimento (bem como outros tipos de dispêndio) se define primariamente a nível das unidades capitalistas, e quando tomado em conjunto é o simples resultado de uma agregação. Assim, a formulação de uma função investimento supõe implicitamente atribuir a cada uma das unidades capitalistas — ou, pelo menos, à sua média — um padrão homogêneo de comportamento no que diz respeito às decisões de investimento.

Na verdade, a demanda efetiva é perfeitamente compatível com distintas teorias das decisões de investimento, e até mesmo com a completa ausência de uma teoria desse tipo — caso em que o padrão atribuído ao investimento seria uma simples verificação estatística do efetivamente ocorrido. Em termos estritamente teóricos, pode-se afirmar que um raciocínio idêntico aplica-se a qualquer tipo de gasto, de tal modo que a definição prévia de certas variáveis agregadas de despesa não é uma exigência de natureza teórica geral, mas sim um recurso analítico de que cada autor dispõe conforme a sua visão do que é essencial para uma análise econômica do capitalismo.[22] Em conclusão, as deficiências que porventura se possam detectar na concepção kaleckiana das decisões de investimento não devem ser confundidas com os resultados do investimento quanto ao seu papel na demanda efetiva.

A consideração do investimento diretamente em termos agregados realmente deixa de lado aspectos de grande importância, entre os quais o fato de que as decisões de investimento são sempre tomadas sob o impulso de concorrência entre os capitalistas, o que, via de regra,

22 No limite, poder-se-ia considerar todos os componentes do gasto, sem qualquer restrição, ao nível totalmente desagregado de microdecisões individuais. Uma aplicação prática menos drástica dessa proposição é sugerida por Pasinetti, *op. cit.*, Cap. 2, p. 41, por meio de um simples esquema de insumo-produto, com o qual demonstra de modo convincente a possibilidade de formular o princípio da demanda efetiva sem recorrer a qualquer agregado convencional. A única condição que a abordagem da demanda efetiva requer em termos agregados para a sua formulação é que o resultado da soma de todos os gastos efetuados num dado período determine univocamente o montante agregado da renda. Esta última pode então ser tratada teoricamente de distintas formas, dependendo das hipóteses que se façam sobre os mecanismos pelos quais se processa a sua distribuição.

acarreta para muitos setores uma ampliação da capacidade produtiva superior àquela induzida pelo simples crescimento da própria demanda efetiva, caso este se processasse sobre uma empresa isoladamente. Além disso, as diferenciações intersetoriais das escalas de produção e do padrão temporal de distribuição dos investimentos podem constituir importantes fatores de modificação das características de movimento da economia, que não transparecem ou são impossíveis de discernir numa função investimento convencional.

Embora críticas desse tipo possam ser dirigidas às versões da teoria das decisões de investimento em Kalecki — como, de resto, a quaisquer outras —, a formulação alternativa desse autor para o princípio da demanda efetiva com base no esquema de três setores cria possibilidades fecundas de recuperar a dimensão estrutural da dinâmica capitalista. Com efeito, a correspondência que ele estabelece entre as variáveis de gasto — investimento, consumo capitalista e consumo assalariado — e os respectivos setores (departamentos) de produção verticalmente integrados não restringe necessariamente a análise da dinâmica a uma mera influência "exógena" das variações da demanda final, na medida em que seus componentes não têm por que ser fixados de forma arbitrária, mas se afetam mutuamente.[23] Por outro lado, as relações de demanda intersetorial subsistem, ainda que apenas implicitamente, em cada um desses macrossetores. Finalmente, essa divisão da economia em três setores de demanda final apresenta inúmeras qualidades, a serem referidas posteriormente, entre as quais destaca-se a de permitir explicitar a decomposição da produção de cada departamento, sob a forma de renda, em lucros brutos e salários, partindo das condições peculiares às indústrias que o compõem, com suas características de concorrência e estrutura a nível microeconômico.[24]

23 Este comentário visa a um tipo de objeção primária ao uso desses esquemas setoriais, que não vê mais que relações de igualdade ou "equilíbrio" entre os agregados, tornando-as tautológicas e esquecendo as relações de determinação subjacentes. São estas justamente que permitem a Kalecki utilizar tais esquemas para expressar o funcionamento do princípio da demanda efetiva.

24 Isto só é possível porque sua divisão da renda em lucros e salários é significativa em si mesma. Já em Keynes seria praticamente impossível um aproveitamento semelhante de sua decomposição da renda em consumo e poupança, uma vez que estes são definidos de modo totalmente simétrico aos conceitos equivalentes pelo lado da despesa.

A teoria dos determinantes do investimento de Kalecki foi elaborada tendo em vista sua aplicação na construção de uma teoria da dinâmica cíclica, consubstanciada num modelo de ciclo econômico "puro", em cujo contexto é recomendável que seja analisada. É o que faremos a seguir.

5 — Dinâmica capitalista em Kalecki: o ciclo econômico

Nosso propósito nesta seção é o de mostrar brevemente como Kalecki, partindo de uma teoria bastante simples dos determinantes do investimento, foi capaz de explicitar a dimensão dinâmica do princípio da demanda efetiva na economia capitalista de uma forma que certamente está entre as mais bem-sucedidas. A razão desse êxito foi a formulação de suas hipóteses de modo a destacar aqueles elementos que dão ao investimento papel determinante na dinâmica cíclica.

A idéia central de Kalecki sobre o movimento cíclico de uma economia capitalista pode ser sintetizada pela bem conhecida referência ao papel contraditório do processo de investimento ao gerar, de um lado, estímulos dinâmicos através da demanda efetiva e, de outro, na criação de nova capacidade produtiva que este mesmo processo simultaneamente engendra, e que terá de ser de algum modo ocupada a seguir, sob pena de dificultar o prosseguimento daquele mesmo impulso inicial. A conjunção de ambos os efeitos num padrão temporal *necessariamente* assimétrico dá lugar a um mecanismo que tende a gerar, endogenamente, flutuações no nível da atividade econômica. Nas palavras de Kalecki,[25] "... o investimento tem um efeito favorável sobre a situação econômica somente no tempo em que é efetuado e provê uma saída para o poder de compra adicional. De outro lado, o caráter produtivo do investimento contribui para o enfraquecimento da recuperação e finalmente a estanca, porque é a ampliação do equipamento de capital que... causa o colapso da expansão econômica. Encontramos aqui um dos mais notáveis para-

25 Kalecki, "The Mechanism...", *op. cit.*, pp. 31-32.

doxos do sistema capitalista. A ampliação do equipamento de capital, isto é, o aumento da riqueza nacional, contém a semente de uma depressão no curso da qual a riqueza adicional se comprova ser apenas potencial". O mesmo aspecto paradoxal do investimento foi apontado, entre muitos outros, por Domar[26] — embora em contexto diferente —, só para mencionar a referência mais conhecida.

Esse processo, através do qual se manifesta o caráter dual do investimento, quando aplicado à determinação das decisões de investir recebe o nome de "princípio do ajustamento do estoque de capital". A teoria do investimento de Kalecki, em qualquer de suas variantes, pode ser tomada, em sentido amplo, como uma aplicação particular aprimorada desse princípio. A proposição geral do mesmo é a de exprimir sinteticamente o fato de que o investimento, enquanto resultado da decisão de ampliar a capacidade produtiva das unidades capitalistas, responde a estímulos provenientes de uma expansão da demanda efetiva, por intermédio do efeito que esta exerce sobre a rentabilidade esperada do novo capital aplicado. Simetricamente, reagirá de maneira desfavorável frente à redução da rentabilidade associada ao incremento da capacidade produtiva decorrente do próprio investimento.[27]

26 E. Domar, "The Burden of the Debt and the National Income", *in* *American Economic Review*, vol. 34, n.º 5 (1944).

27 O princípio do ajustamento do capital tem grande familiaridade com o conceito do acelerador. Ambos supõem que o comportamento do investimento reflete uma tentativa de parte das empresas de adequar a capacidade produtiva (indicada pelo estoque de capital) ao nível da demanda corrente. Entretanto, o primeiro, por ser mais geral, evita algumas das dificuldades encontradas na formulação rigorosa do princípio da aceleração, além do que este último pode ser deduzido daquele sob algumas hipóteses simplificadoras, o que o reduz a um simples caso particular. Ver, a respeito, R. C. O. Matthews, *The Trade Cycle* (Cambridge: J. Nisbet, 1959), Cap. 3, e Pasinetti, *op. cit.*, p. 49. A principal debilidade do acelerador consiste em supor que haja um ajuste perfeito do estoque de capital ao nível de renda prevalecente em períodos anteriores por meio de uma hipotética relação incremental capital-produto "normal" ou "desejada" pelo conjunto das empresas. A rigidez dessa suposição entra em flagrante conflito com o funcionamento real de uma economia capitalista, onde as decisões de investimento passam necessariamente pelos efeitos da concorrência (com a paralela ausência de planejamento, o que acarreta ora a amplificação ora a atenuação dos estímulos da variação na demanda corrente

A incorporação dos dois efeitos dinâmicos opostos do investimento, como exposto acima, no contexto de um mesmo modelo, torna possível mostrar que a sua interação no tempo pode dar lugar quer a uma tendência expansiva, quer a uma flutuação cíclica.[28] Para tanto, um modelo desse tipo deverá no mínimo incluir, de um lado, uma função investimento que exprima a influência positiva do nível de renda e negativa do estoque de capital, como proposto pelo princípio do ajustamento do estoque de capital, e, de outro, uma relação do tipo multiplicador que vincule a variação da renda a uma variação no investimento. Apesar da simplicidade das relações teóricas básicas envolvidas em tal formulação, podem, contudo, surgir dificuldades de interpretação dos parâmetros das equações utilizadas. Os coeficientes das variáveis presentes no modelo traduzem não só a sua influência sobre as decisões de investir tomadas pelas unidades econômicas (como uma função de comportamento), mas também são necessariamente condicionadas, em grande medida, pelo fato de que devem refletir o resultado da agregação de situações estruturais heterogêneas. Assim, por exemplo, os parâmetros deixam implícitas as disparidades entre distintos setores da economia quanto aos padrões de concorrência, distribuição da renda e escalonamento dos investimentos no tempo, bem como o papel diferenciado das expectativas, seja entre setores, seja entre países e períodos históricos distintos. Por conseguinte, a elaboração de tal modelo — como é habitual — supõe um difícil compromisso entre, de um lado, precisão e clareza analíticas e, de outro, o tratamento estatístico exigido para a especificação dos parâmetros.

Ao expressar sua teoria do comportamento cíclico do investimento através de modelos do tipo mencionado, Kalecki defronta-se com as mesmas dificuldades que vimos de apontar — a saber, as decor-

conforme as circunstâncias) e envolvem uma diversidade de estruturas temporais de investimento (prazo de maturação e de durabilidade do capital fixo). Para uma análise mais minuciosa desses aspectos, ver Matthews, *op. cit.*, Cap. 3.

28 A possibilidade de que um mesmo modelo dessa natureza possa gerar, *alternativamente,* uma tendência de crescimento (explosiva ou amortecida) ou uma flutuação periódica (também de amplitude crescente, decrescente ou estável), em função de distintos valores dos coeficientes e na presença de um retardo temporal, foi exaustivamente demonstrada por Pasinetti, *op. cit.*, Cap. 3, p. 70, nota 17.

rentes da necessidade de conciliar o rigor e a concisão analíticos com a utilização de parâmetros que tenham um significado econômico definido. Infelizmente, nem sempre o autor logra demarcar claramente a separação entre esses dois aspectos que correm paralelamente na confecção de suas equações, o que por vezes leva leitores mais desatentos a confundir proposições de natureza teórica com restrições impostas *ad hoc* pelo modelo, imprescindíveis a uma adequada representação formal das mesmas. Tal incompreensão surge às vezes quanto à interpretação do significado do princípio do ajustamento do capital nas aplicações específicas que lhe dá Kalecki. Na verdade, traduzindo mais fielmente a idéia geral contida nesse princípio, na forma exposta acima, do que as formulações convencionais do mesmo, Kalecki representa o efeito dual do investimento enquanto demanda efetiva explicitamente por meio de variações na rentabilidade presente do capital, na medida em que ela exerce influência predominante sobre as expectativas de rentabilidade do investimento — o que não exclui obrigatoriamente a consideração dos estímulos associados à concorrência. Tais variações da taxa de lucros se processam como resultado implícito de mudanças no grau de utilização da capacidade produtiva instalada, em cada momento, e nunca como conseqüência de supostas modificações primárias nos custos, seja por efeito de alterações nos salários ou nos preços dos insumos, seja, muito menos, como reflexo de uma imaginária tendência a "rendimentos decrescentes" do capital.

Na primeira versão de seu modelo de ciclo, Kalecki [29] expõe, de forma simples e compatível com o quadro teórico anterior, a determinação das decisões de investimento. Mas, em lugar de apresentar essa determinação diretamente em termos do princípio do ajustamento do capital, a taxa de acumulação de capital é considerada como função da taxa de rentabilidade corrente do capital, enquanto indicador da rentabilidade esperada (onde a taxa de juros representa apenas uma restrição inferior), sendo desprezadas as demais influências. [30] Paralelamente, o nível dos lucros brutos é determinado

[29] Kalecki, "Outline of a Theory...", *op. cit.*

[30] Esta maneira de expor a função investimento, embora não seja incorreta, pode levar a interpretações equivocadas da seqüência de suposições que Kalecki se vê obrigado em seguida a introduzir formalmente, para que ela venha a

pelo do investimento, e conseqüentemente pelas decisões de investir ("encomendas") de períodos anteriores. O encadeamento lógico e temporal desses dois efeitos num só processo conduz a que o nível do fluxo de investimento num dado período de tempo seja uma função dos valores por ele assumidos em períodos anteriores, sem que com isso se esteja desconsiderando a influência (intermediária ou passiva) das demais variáveis. O movimento daí resultante, a que são simultaneamente submetidas todas as variáveis agregadas, poderá ou não apresentar características "puramente" cíclicas, dependendo dos elementos estruturais da realidade do sistema econômico.[31]

A difícil questão que apenas esboçamos é um dos pontos críticos de qualquer teoria da dinâmica econômica. Não se trata somente de que se deva dispor de alguma variável econômica referida a dois momentos no tempo para possibilitar uma análise dinâmica. Esta pressupõe, além disso, que o comportamento de uma dada variável, expressa numa trajetória temporal, seja resultado da relação que ela estabelece com outras em cada período de tempo considerado. Só assim se tem uma interação dinâmica completa entre as variáveis e, conseqüentemente, uma teoria propriamente dinâmica. Mais concretamente, uma teoria desse tipo, com base no princípio da demanda efetiva, e que leva em conta o estoque de capital e fluxos como os de renda (ou lucro) e investimento, permite explicitar num modelo dois períodos de tempo distintos pela simples razão de que o investimento líquido é a própria variação do estoque de capital. A abordagem dinâmica não estaria completa sem que se acrescentasse a esta propriedade definicional do investimento alguma relação que

expressar, na sua forma final, a idéia básica contida no princípio do ajustamento do capital. Kalecki deveria ter partido *diretamente* de sua equação final de investimento — que exprime de modo bem mais adequado sua idéia básica (analogamente ao modelo de 1954, como veremos) —, o que teria evitado passagens formais desnecessárias e que dão margem a que se levantem falsos problemas.

31 As propriedades formais do modelo que expressam as condições necessárias para as distintas possibilidades de trajetória temporal são desenvolvidas no Apêndice matemático a este texto (item 1). [Nota do Editor: Este Apêndice a que os autores se referem, tanto nesta nota como em outras partes do trabalho, não foi incluído aqui por questão de espaço, mas pode ser fornecido aos interessados através de solicitação à editoria desta revista.]

expressasse a existência de retardos propriamente ditos, tanto por necessidade lógica quanto porque esta corresponde a condições estruturais da economia. Por este motivo, a inserção de defasagens num modelo dinâmico de modo algum deve ser vista como um simples procedimento formal arbitrário, visando à obtenção de alguma trajetória específica temporal das variáveis. Daí se conclui que a formulação do princípio da aceleração, bem como o do ajustamento do capital, independentemente de seu grau de realismo, deverá conter um retardo definido estruturalmente para que se prestem à análise dinâmica, fato nem sempre reconhecido pelos economistas que os aplicam.

Assim, apesar de sua precaução em tentar precisar os requisitos da análise da dinâmica econômica, Harrod incorre nesse mesmo erro ao estabelecer uma peculiar interação multiplicador-acelerador como se esses dois processos se dessem no mesmo ato, tornando, na realidade, a determinação das variáveis um trivial exercício de resolução de equações simultâneas. Isto se deve, em última análise, à ausência, em sua função investimento, de alguma defasagem, sendo a referência a dois períodos de tempo mera conseqüência de que o investimento ajusta o estoque de capital, por hipótese, ao nível de renda. Não admira que diante disso o autor encontre sérias dificuldades em definir uma taxa de crescimento de renda correspondente a um período de tempo discreto — o que, aliás, negaria o caráter dinâmico do seu modelo, nos próprios termos do autor. O resultado de seu modelo não vai além de uma tautologia, pela qual se obtém, a partir da hipótese da constância da relação capital/produto e da taxa de investimento, uma taxa de crescimento da renda necessariamente constante — ou, em outras palavras, que o investimento terá que crescer exponencialmente para que a relação capital/produto permaneça constante.[32]

Essa incompatibilidade de seu modelo com a formulação de uma teoria dinâmica decorre da suposição, implícita na sua aplicação do acelerador, de que as decisões de investir sejam tomadas simultaneamente ao processo de geração de renda, o que é *logicamente*

32 R. Harrod, "An Essay in Dynamic Theory", *in Economic Journal*, vol. 49 (1939).

inconsistente com o uso de períodos de tempo finitos. A menos que faça uma das duas seguintes hipóteses "heróicas": ou bem se admite que a decisão (e execução) dos investimentos é concentrada no fim do período, ou então se requer — como o investimento se distribui durante o período considerado — que cada decisão de investir seja influenciada por mudanças da renda ocorridas em intervalos de tempo variáveis e crescentes de zero à dimensão integral do período. Logo, seu modelo está de fato pressupondo que a duração do período é infinitesimal (e que os fluxos são instantâneos) e, portanto, o instrumental matemático apropriado seria o cálculo diferencial em substituição ao uso de períodos de tempo discretos. Evidentemente, tal consideração do tempo como variável contínua, apesar de só assim permitir demonstrar formalmente os seus resultados, descaracterizaria não só o seu modelo de "interação" como o próprio sentido econômico dos conceitos envolvidos.

Na verdade, ao excluir a defasagem de seu modelo, Harrod não somente impede a configuração de uma trajetória cíclica, ao objetivar um suposto esclarecimento cabal da questão da instabilidade em sua "pureza", como também elimina a própria possibilidade de qualquer trajetória temporal resultante da interação do multiplicador com o acelerador. Quando o modelo incorpora essa possibilidade observa-se que aquela interação é potencialmente geradora de flutuações periódicas por sua própria natureza.[33]

O modelo de acumulação de Robinson,[34] apesar da clareza com que expõe vários conceitos, acaba por incidir numa análoga contradição interna, que passa despercebida, e que se manifesta entre sua exposição verbal e a correspondente representação gráfica. A primeira expressa corretamente a idéia de uma interação dinâmica entre a taxa de acumulação e a taxa de lucro; a última, porém, inadvertidamente, substitui o retardo temporal necessário à interação por uma implícita determinação simultânea daquelas variáveis, tornando-a incapaz de representar satisfatoriamente o que suas próprias

33 Ver R. G. D. Allen, *Mathematical Economics* (2.ª ed.; Londres: Macmillan, 1960), Cap. 3, Pasinetti, *op. cit.*, Cap. 3, e Matthews, *op. cit.*, Cap. 2.

34 J. Robinson, *Essays in the Theory of Economic Growth* (Londres: Macmillan, 1962).

palavras enunciam. Como a autora lamentavelmente extrai suas conclusões das propriedades do referido gráfico, e não de sua convincente argumentação verbal, chega a resultados similares aos de Harrod, com a única diferença de que surge a possibilidade adicional de uma taxa de crescimento estável, além do "fio da navalha" harrodiano — pela simples razão de trabalhar com uma função investimento, por hipótese, não-linear —, o que de resto a autora reconhece em seus comentários. O paradoxo de que um tal modelo, inteiramente análogo ao de Kalecki [35] (do qual difere basicamente pela mencionada não-linearidade), torne completamente impossível a ocorrência de flutuações cíclicas deve-se exclusivamente ao caráter das restrições subjacentes à sua representação. Note-se que essa deficiência não se pode atribuir a um uso indevido de equações, porquanto sua formulação dispensou qualquer referência a expressões matemáticas, o que evidentemente não a exime do necessário rigor lógico e conceitual.

O uso e a interpretação de modelos econômicos, expressos ou não em linguagem matemática, envolvem sérios riscos, de dois tipos. O primeiro é o de inferir-se resultados de natureza qualitativamente distinta das proposições teóricas que foram introduzidas num modelo, o que equivale a atribuir à teoria propriedades formais intrínsecas do próprio modelo — isto é, "deduzir" resultados teóricos apenas das características das equações. O risco simétrico, igualmente grave, é o de descartar certos aspectos teoricamente relevantes e fundamentados de um dado modelo como se não passassem de um reflexo dos instrumentos de análise adotados, apenas porque estes se expressam em linguagem matemática. O caso da análise da dinâmica cíclica é, na verdade, um dos poucos em que a matemática é não só útil como até mesmo difícil de abrir mão, pela possibilidade que oferece de expressar e esclarecer resultados não intuitivos.

Uma das conseqüências mais prejudiciais de mal-entendidos como os anteriores para a teoria dinâmica baseada na demanda efetiva foi a separação artificial entre as chamadas teorias de "crescimento" e de "ciclo", na presunção de que essas alternativas não pudessem e devessem ser examinadas como fenômenos passíveis de uma expli-

35 Kalecki. "Outline of a Theory...", *op. cit.*

cação da mesma natureza, o que as torna parte de um mesmo campo de investigação teórica. Esse estado de coisas talvez em parte se explique pela lamentável "divisão do trabalho" subentendida entre economistas teóricos e construtores de modelos: estes não fazem teoria, e aqueles, usando modelos, nem sempre concedem a necessária atenção aos seus aspectos técnicos.

Diversas aplicações do acelerador e do princípio de ajustamento do capital em modelos dinâmicos, mesmo quando introduzem retardos temporais, fazem-no de modo essencialmente formal. Claro reflexo disto é a sua despreocupação em definir criteriosamente o significado dessas defasagens, como se fosse indiferente, do ponto de vista analítico, a sua interpretação. Mesmo sendo imposta por uma necessidade lógica da própria dinâmica, a consideração de uma defasagem por si só é insuficiente e pode estar refletindo um simples expediente formal dos modelos, despertando justificadas críticas ao seu artificialismo. Alguns exemplos, dentre outros, aparecem nos modelos de multiplicador-acelerador de Samuelson,[36] onde o retardo é colocado canhestramente apenas na função consumo, e no modelo de ajustamento de capital analisado por Pasinetti,[37] em que, além do retardo da função investimento, aparece uma defasagem na função consumo, não só desnecessária para produzir os resultados obtidos — embora introduza modificações na interpretação dos parâmetros da trajetória temporal — como ainda pressupondo, implícita e injustificadamente, a mesma ordem de grandeza entre os dois retardos temporais.

Ao contrário, Kalecki tem a preocupação de definir com clareza, já no seu primeiro modelo de ciclo, o sentido econômico do retardo do investimento. Esta definição compõe-se de duas etapas em seu raciocínio: primeiro, o caráter dessa defasagem não se deve ao simples fato de o investimento ser expresso como uma função de comportamento dos empresários, o que daria margem a especulações de precária base teórica, senão o de que esta função é enunciada em termos de decisões de investir e não do investimento enquanto tal.

36 P. Samuelson, "Interactions between the Multiplier Analysis and the Principle of Acceleration", *in Review of Economic Statistics*, vol. 21 (1939).

37 Pasinetti, *op. cit.*, Cap. 3.

que só será efetivado após o transcurso de certo lapso de tempo; segundo, entre decisões de investir ("encomendas") e investimento ("entregas") decorre um intervalo de tempo expressamente referido a condições estruturais da economia, ou seja, o período médio de construção e instalação dos bens de capital fixo. Esta é uma característica do modelo de Kalecki que lhe confere uma superioridade substantiva frente aos modelos habituais de ajustamento do capital, não só por reconhecer no retardo temporal um requisito lógico da dinâmica, como ainda por dar-lhe um conteúdo econômico claro e objetivo. Apenas para sugerir uma entre outras possíveis implicações relevantes dessa interpretação dada por Kalecki ao retardo temporal, poder-se-ia supor que a aplicação de modelos desse tipo a economias que sofrem modificações rápidas e profundas na sua estrutura produtiva debilitaria a hipótese de um retardo temporal constante, em contraposição a economias consideradas maduras.

A versão mais completa do modelo de ciclo de Kalecki[38] tem uma estrutura formal análoga à anterior. Como nesta, o investimento é expresso em função direta dos lucros e inversa do estoque de capital, defasado pelo período médio de maturação dos investimentos. Essa semelhança é apenas obscurecida pela presença entre os determinantes do investimento de uma parcela que exprime a influência da acumulação interna (a partir dos lucros) das empresas, e pelo fato de que o impacto do montante dos lucros e do estoque de capital está representado por suas variações no tempo. Mas é fácil mostrar, como faz o próprio Kalecki,[39] que se pode deduzir o modelo mais geral a partir do anterior, com pequenas modificações formais — que, entretanto, possuem um significado econômico passível de interpretação. Uma delas é a inserção de um termo constante que pretende captar efeitos diversos de longo prazo, destacando-se os provenientes da introdução de progresso técnico e inovações. A principal alteração é que a nova versão permite tornar mais flexível e realista a influência do investimento sobre as decisões de investir de um período, através do efeito da acumulação interna das empresas, enquanto a primeira pressupunha desnecessariamente, de modo implícito, a ausência desse tipo de efeito e, portanto, uma

38 Kalecki, *Theory of Economic...*, *op. cit.*

39 *Ibid.*, p. 102.

abrupta passagem entre os níveis micro e macroeconômico, no que diz respeito à acumulação das empresas — ou, como dizia Kalecki,[40] o seu pleno reinvestimento.

Apesar de ser representado através da poupança bruta agregada, por questões de uma aproximação estatística, a consideração desse termo entre os determinantes do investimento visa a incorporar ao modelo a influência de fatores de risco empresariais associados às decisões de investir, referentes tanto ao financiamento do investimento ("princípio de risco crescente") quanto à presença de limites ao crescimento das empresas dados pelas condições de mercado. É por esta razão que, ao se proceder à agregação desses efeitos, o coeficiente do referido termo pode assumir valores distintos da unidade, ao mesmo tempo em que a variável utilizada pode ser expressa como "poupança" (agregada) em lugar de acumulação interna das empresas.

Essa questão é introduzida por Kalecki ao nível microeconômico através do conceito de acumulação interna das empresas, que corresponde ao fluxo de recursos financeiros (basicamente lucros retidos) que estão potencialmente disponíveis para o investimento. A influência positiva desses fundos sobre as decisões de investir é condicionada pelos fatores de risco que afetam as perspectivas de crescimento das empresas. Tais fatores são de dois tipos: o primeiro constitui o chamado princípio do "risco crescente", pelo qual Kalecki identifica não só as restrições de crédito, acesso ao mercado de capitais e maiores custos financeiros associados a um grau de endividamento mais elevado das empresas, como especialmente o risco inerente a uma excessiva ampliação deste último, do ponto de vista do empresário, frente à possibilidade de se descapitalizar caso as expectativas relacionadas ao investimento programado sejam frustradas;[41] o segundo é dado pelas limitações impostas pelas características estruturais do mercado em que a empresa atua e as dificuldades de entrada em novos mercados, que condicionam sua estratégia de crescimento.

A relação estabelecida entre as decisões de investir de cada firma e o correspondente nível de acumulação interna reflete a própria estrutura de risco da mesma, segundo os fatores acima apontados, o

40 *Ibid.*, p. 103.
41 *Ibid.*, Cap. 8.

que significa que o parâmetro por intermédio do qual se expressa essa relação poderá ser maior, igual ou menor que a unidade, conforme diferentes condições financeiras (estrutura de ativo ou passivo), de mercado e institucionais (como as relacionadas com o mercado de capitais). Assim, por exemplo, um coeficiente inferior à unidade implica uma estrutura de risco desfavorável, de forma tal que uma parte da acumulação interna, ao invés de ser reinvestida, terá outras aplicações de natureza financeira — o que pode incluir a amortização de parcela da própria dívida da empresa; reciprocamente, um valor superior à unidade indica condições de risco favoráveis que estimulam as empresas a captar recursos adicionais, contraindo novas dívidas ou ampliando seu capital em ações.[42]

A agregação dessa diversidade de situações particulares levanta o problema estatístico de tomar uma variável agregada que sirva de *proxy* para a acumulação interna das empresas em seu conjunto, resolvido por Kalecki recorrendo à poupança bruta agregada, na suposição razoável de que ambas estejam correlacionadas e, poderíamos acrescentar, de que a maior parte desta última seja de fato constituída por fundos investidos pelas empresas — o que vem a ser, afinal (*ex-post*), a "poupança" do conjunto das empresas.[43] O mesmo se aplica ao coeficiente desse termo agregado (parâmetro *a* da equação), que estará refletindo, além da complexa multiplicidade de situações microeconômicas subjacentes, o próprio fato de se ter recorrido à poupança bruta total como uma aproximação da acumulação interna do conjunto das empresas, motivo pelo qual tenderia a ser inferior à unidade. Por último, ao expor a mesma função investimento na construção de seu modelo de ciclo,[44] Kalecki substitui acertadamente a variável poupança bruta agregada pelo correspondente valor do investimento, o qual evidentemente a determina.

Assim sendo, não se trata, de forma alguma, de supor que o investimento é determinado pela poupança, seja ao nível agregado, seja ao nível do comportamento individual das empresas. Como se

42 Um tratamento mais aprofundado dos aspectos financeiros envolvidos no investimento produtivo é desenvolvido por J. Steindl, *Maturity and Stagnation in American Capitalism* (Oxford: Basil Blackwell, 1952), Caps. 9 a 11.

43 Kalecki, *Theory of Economic...*; *op. cit.*, p. 98.

44 *Ibid.*, p. 121.

sabe, a "poupança" só se define — como um resíduo — diretamente em termos macroeconômicos, não cabendo, a rigor, referência de qualquer espécie a atos individuais de poupança, mesmo porque ela não passa de um "não-ato" — pelo que, por definição, não pode ser atribuída a alguma "decisão" de quem quer que seja. Mesmo quando se faz referência à "poupança" dos capitalistas, não se trata nem de um ato individual, desde logo, nem tampouco de uma decisão, se não de um componente residual dos lucros totais em relação ao consumo dos capitalistas, que é determinado pelo próprio volume agregado de investimento — este, sim, resultado de um conjunto de decisões tomadas individualmente pelos capitalistas; analogamente, a "poupança" dos trabalhadores representa simplesmente a diferença entre os salários e o consumo dos assalariados.

Conseqüentemente, a consideração, a princípio algo surpreendente, da poupança entre os determinantes do investimento nesse modelo, só pode ser satisfatoriamente entendida após uma leitura atenta do texto de Kalecki onde a passagem do plano micro ao macroeconômico está exposta de forma perfeitamente inteligível. Se Kalecki tivesse formulado sua função dos determinantes do investimento diretamente no plano macroeconômico (o que seria, é bom notar, um equívoco), teria obviamente dispensado qualquer referência à poupança e introduzido diretamente o investimento; inversamente, partir ao nível microeconômico da "poupança" individual das empresas teria sido um erro primário, não cometido por Kalecki. Logo, a poupança só poderia ter surgido no modelo *precisamente* da referida passagem micro-macroeconômica, sem a qual sua presença no mesmo não faria o mínimo sentido.

Por outro lado, a representação da influência dos lucros e do estoque de capital através de suas taxas de variação no tempo, apesar de não acrescentar nada do ponto de vista formal ao modelo anterior, é um importante aperfeiçoamento do modelo de 1951 no que concerne à interpretação dos seus efeitos, e nesse sentido um avanço em relação às formulações convencionais do princípio do ajustamento do estoque de capital. Este último pretende expressar, na realidade, a influência das *variações* da rentabilidade esperada no que esta é afetada pelas mudanças na rentabilidade presente do capital, e deste modo a explicitação desses efeitos em termos do volume dos lucros e

do estoque do capital constitui uma referência desnecessária ao nível agregado dessas variáveis. Além disso, a utilização dessas variações permite tornar clara a distinção conceitual entre o retardo temporal devido à natureza dos investimentos e a defasagem associada à reação das decisões de investir em face de mudanças recentes na rentabilidade do capital, exprimindo um efeito de outra natureza, que reflete o comportamento das empresas.[45] Esta inovação do modelo mais geral de Kalecki não se confunde com a questão da consideração, separadamente, dos efeitos dos lucros e do estoque de capital, a qual já estava presente no modelo anterior. Trata-se aqui de não incorrer numa precisão indevida, ou seja, a de representar o efeito da rentabilidade esperada, por hipótese mera aproximação, através da explicitação da influência da taxa de lucro enquanto tal. Deste modo, os coeficientes que correspondem, respectivamente, ao impacto dos lucros e do capital incorporam efeitos específicos da agregação das decisões de investimento relacionadas com a não-uniformidade estrutural das taxas de lucro e do próprio grau de utilização da capacidade produtiva. Finalmente, esta mesma separação permite destacar individualmente os efeitos positivos de variações na massa de lucros e negativos de mudanças na capacidade produtiva — esta última enquanto representada pelo estoque de capital, na suposição de uma relação estável (técnica) capital capacidade produtiva —, ambos como expressões do comportamento da demanda efetiva em sua acepção mais geral.

Esta interpretação dos termos correspondentes ao lucro e ao estoque de capital no modelo de Kalecki torna desnecessária uma tentativa de defini-los precisamente como indicativos do comportamento da taxa de lucro efetiva. Em primeiro lugar, as variações desta última devem apenas representar, no modelo (como variável *proxy*), as modificações na taxa esperada de rentabilidade. Como esta não é

45 Como a defasagem de reação das decisões de investimento a mudanças na rentabilidade esperada tem caráter teoricamente mais impreciso, a rigor só é quantificável estatisticamente, ao contrário do retardo estrutural devido à maturação dos investimentos. Para efeito de exposição teórica do modelo de Kalecki, pode-se, portanto, fazê-la por definição igual a este último, sendo então ambos considerados como a unidade de medida do transcurso do tempo. Isto é o que significa postular, como fazemos no Apêndice, que $\Delta t = \theta = 1$.

quantificável, a relação daí decorrente assume um caráter necessariamente menos rigoroso, de um ponto de vista teórico, do que, por exemplo, a relação entre investimento e renda (e lucros), que a complementa no modelo. Pasinetti observa que "isto coloca as duas equações em níveis muito diferentes de abstração, sendo o relativo ao acelerador o mais remoto dos dois".[46]

Além disso, é importante insistir em assinalar que a própria taxa de lucro esperada que Kalecki tem em vista conceitualmente no seu modelo se expressa pela rentabilidade presente apenas na medida em que esta última é afetada pelas variações da demanda efetiva corrente, e não por modificações dos custos, tais como alterações nos salários. Um bom exemplo desta concepção é a seguinte passagem, onde esse autor discute o impacto de uma redução dos salários nominais sobre a demanda efetiva: "À primeira vista, pode-se supor que, como resultado da diminuição dos salários, os capitalistas ampliam tanto seu consumo como o investimento, visto que levarão em conta a futura maior rentabilidade de suas empresas. Se assim fazem, então a diminuição dos salários realmente causa o crescimento da produção, e a teoria 'clássica' se apresenta correta dentro dessa nova concepção. Mas uma análise mais precisa mostra que esse resultado não é provável. De fato, é difícil crer que o investimento e o consumo dos capitalistas cresçam *imediatamente*. Antes de tudo, os empresários não começam verdadeiramente a investir mais logo após a diminuição dos salários, mas antes esperam pelo efetivo crescimento de sua renda".[47]

Precisando melhor, tal redução dos salários nominais apenas permitiria aumentar de imediato, em igual medida, a margem e o montante de lucros associados a um *mesmo* volume de produção, não resultando daí, portanto, qualquer estímulo à realização de investimento visando à ampliação da capacidade produtiva das empresas. A título de ilustração, basta referirmo-nos ao comportamento freqüente na transição do auge para o início da recessão do ciclo econômico, em que pelo menos nas indústrias mais concentradas, onde se observa um maior grau de monopólio, as grandes empresas con-

46 Pasinetti, *op. cit.*, p. 50.

47 Kalecki, "Money and Real...", *op. cit.*, p. 79.

seguem manter (e até mesmo aumentar) suas margens de lucro, sem que isto impeça o declínio do ritmo das decisões de investir, refletindo a queda da rentabilidade esperada que ocorre nessa etapa do ciclo.

A atuação combinada dos condicionantes do investimento acima expostos com a determinação dos lucros e da renda pelo investimento produz nos agregados econômicos um comportamento temporal que, nas condições desse modelo mais completo de Kalecki, pode assumir a forma de uma trajetória cíclica, dados os valores adequados e plausíveis dos parâmetros (ver Apêndice, item 2).

No que precede examinamos sinteticamente as características básicas da dinâmica centrada na demanda efetiva, com referência particular às duas formulações mais conhecidas do modelo de ciclo de Kalecki. Na construção teórica desse autor, contudo, o modelo de ciclo não ocupa propriamente o ponto nevrálgico, senão o lugar de um desdobramento natural da sua concepção da demanda efetiva.[48] Esta visão particular do movimento cíclico em sua forma mais abstrata atende às condições restritivas impostas pela necessidade de investigar a atuação do componente essencial da dinâmica — o investimento —, de forma a evidenciar o seu caráter contraditório a nível agregado, sem referência a circunstâncias perturbadoras da clareza analítica exigida para sua compreensão no âmbito da demanda efetiva, mesmo quando relevantes noutra ordem de considerações teóricas ou menor nível de abstração. O resultado dessa análise é a explicitação de um mecanismo dinâmico associado especificamente à demanda efetiva, o qual pode, em determinadas condições, produzir flutuações cíclicas.

Esse tipo de modelo, ao fazer abstração da tendência de crescimento — que se supõe não ausente (como se verá em seguida), porém explicada por determinantes de outra natureza —, assume a

[48] A teoria do ciclo constitui, é bem verdade, um momento culminante da elaboração, na obra de Kalecki, do princípio da demanda efetiva em sua dimensão dinâmica. Porém é decisivo frisar que, mesmo sem ser uma decorrência inevitável da exposição daquele princípio (basta lembrar Keynes), a explicação da mecânica do ciclo representa sem qualquer dúvida uma peça analítica perfeitamente integrada com a demanda efetiva, vista em seus efeitos dinâmicos, sem a qual torna-se incompreensível.

forma de um ciclo "puro", isto é, em que as variáveis se movem em torno de uma posição de equilíbrio estacionário. Tal movimento se explica, em linhas gerais, pela ação *intrinsecamente defasada* dos investimentos ao impulsionar a demanda efetiva e ao acrescentar capacidade produtiva, ampliando o estoque de capital. A mesma idéia pode ser recolocada, de modo igualmente simplificado, por meio da imagem de que uma desaceleração do investimento, se por um lado reduz o ritmo de crescimento dos lucros e da renda, por outro continua ampliando o estoque de capital a uma taxa acelerada. Assim, quando mais seria necessário o efeito "demanda" do investimento, a fim de impedir um declínio no grau de utilização global da capacidade produtiva, este já começa a debilitar-se, fazendo-o crescentemente pela própria ação negativa progressivamente intensa do acréscimo do estoque de capital e da capacidade produtiva. Em conseqüência, registra-se a indesejada redução simultânea do grau de utilização global da capacidade e um aumento correspondente na relação capital/produto agregada.

O mesmo poderia ser expresso pela idéia de que as decisões de investir, que refletem as condições do próprio investimento num dado período, só se materializarão com um retardo temporal, isto é, no período seguinte, quando pela ação do mesmo investimento a capacidade produtiva ter-se-á alterado. Desta forma, nunca se alcança um ajuste efetivo do nível de investimento e, portanto, dos lucros e da renda, ao nível desejado de utilização da capacidade produtiva instalada em cada momento. É como se a economia em seu conjunto, devido à presença da concorrência capitalista, estivesse perseguindo um alvo ("equilíbrio") que, entretanto, por ser móvel, nunca é alcançado. A partir daí tende a haver um estreitamento progressivo entre os níveis das decisões de investir e do investimento em cada período, que por não poderem permanecer estáveis voltam a afastar-se em direção contrária. A razão pela qual ocorre tal aproximação é que no auge (por exemplo), quando o estoque de capital, que vinha declinando, passa a aumentar, afeta imediatamente as decisões de investimento, mas só nos períodos seguintes o nível efetivo das aplicações. Assim, a flutuação do estoque de capital — que inclui o seu declínio (investimento líquido negativo) — é uma característica básica desse tipo de modelo de ciclo "puro".

Esta última descrição não chega a constituir uma explicação do movimento cíclico baseado na demanda efetiva, mas uma tentativa, reconhecidamente precária, de expor a idéia básica do seu motor: a interação do investimento com os lucros, a renda e o estoque de capital e, em conseqüência, consigo próprio em distintos momentos. A dificuldade em explicá-lo provém não tanto da carência de imagens verbais suficientemente acessíveis à intuição, senão que da própria natureza desse movimento enquanto objeto de reflexão teórica, que requer um estilo de raciocínio intrinsecamente dinâmico para que seja adequado ao objeto em questão. Em outras palavras, apresentações como a anterior, ao isolar certos aspectos ou momentos do movimento cíclico, permitem somente ilustrá-lo sem de fato fornecer pleno esclarecimento do mesmo, porquanto este ou é entendido em sua integridade ou não o é em absoluto. Esta concepção remete-nos à noção de "ciclo automático" (referida entre outros pelo próprio Kalecki), segundo a qual este resulta de propriedades *estruturais* do sistema econômico capitalista, e não do comportamento peculiar de alguma das variáveis que o descrevem ou mesmo das etapas de que se constitui.

O movimento cíclico como atributo da estrutura econômica justifica que se o descreva sem referência a causas específicas do mesmo ou, nesse nível de abstração, às peculiaridades das várias fases do ciclo. As críticas dirigidas a modelos de ciclo "puro" baseados, como o de Kalecki, na demanda efetiva, pelo seu comportamento ao estilo *perpetuum mobile,*[49] perdem de vista exatamente esse caráter estrutural do movimento que, precisamente por isso, dispensa a existência de "causas". O modelo de ciclo baseado na interação do multiplicador com o acelerador de Samuelson e Hicks pertence, sob esse aspecto, à mesma família do modelo de Kalecki, não obstante as diferenças substanciais quanto ao conteúdo teórico.

Pode-se então concluir que, na presente visão da dinâmica, as etapas do ciclo devem ser entendidas como fases em que ele se decompõe, e não como suas partes "componentes" — isto é, elas só podem ser corretamente definidas a partir da compreensão global

49 Cf. J. Schumpeter, *Business Cycles* (Nova York: McGraw-Hill, 1939), p. 116, entre outras.

do ciclo, e não, inversamente, o ciclo como um encadeamento de fases individualmente caracterizadas. Pelo mesmo motivo, não cabe referência de espécie alguma, em tal perspectiva, a supostos "pontos" ou momentos de reversão cíclica, de vez que todos os momentos desse processo poderiam ser igualmente considerados, sem prejuízo da lógica da argumentação, como pontos de reversão.

Em síntese, o mecanismo de ciclo derivado da aplicação do princípio da demanda efetiva *lato sensu* só é capaz de produzir flutuações na atividade econômica em torno de um nível estacionário — quer diretamente, quer através de restrições exógenas a seu funcionamento (condições que se traduzem em relações não-lineares entre as variáveis ou simples perturbações assistemáticas). Este mecanismo poderia ser designado pela expressão mais genérica e apropriada de *dinâmica cíclica* associada à demanda efetiva.

A possibilidade de que a um ciclo econômico "puro" dessa natureza se sobreponha uma tendência de crescimento igualmente estabelecida por questões endógenas na interação das variáveis examinadas pelos modelos baseados na demanda efetiva foi totalmente descartada, como já notamos. É neste sentido que se devem interpretar as repetidas afirmações de Kalecki de que não há qualquer garantia de o movimento cíclico no capitalismo vir a se processar sobre uma expansão de longo prazo, na ausência de condicionantes "exógenos" à interação das variáveis macroeconômicas ao nível da demanda efetiva. Isto equivale a sublinhar *precisamente* a importância decisiva de tais determinantes — nomeadamente, o progresso técnico, as inovações (novos produtos) e a abertura de novos mercados — como condições *essenciais* para a referida expansão, e não, como poderia parecer, a falta de reconhecimento de sua relevância.[50]

50 Kalecki em vários momentos reconhece a importância e as dificuldades de integrar ciclo e tendência com base na demanda efetiva. Ver, por exemplo, M. Kalecki, "The Problem of Effective Demand with Tugan-Baranovski and Rosa Luxemburg", *in Selected Essays..., op. cit.*, "The Marxian Equations of Reprodution and Modern Economics", *in Social Science Information*, vol. 7 (1968), e "Trend and Business Cycle", *in Selected Essays..., op. cit.* No entanto, está plenamente convencido — a nosso ver com inteira razão — de que os fatores que explicam ciclo e tendência são de natureza distinta, de modo que a demanda efetiva pode assegurar somente o movimento cíclico ao

Não obstante o cuidado de Kalecki em introduzir nos seus últimos modelos uma tendência no tempo, deixa sempre implícito o caráter, externo aos mesmos, das hipóteses de comportamento do crescimento econômico de longo prazo.[51] Trata-se portanto, senão de uma insuficiência de sua construção teórica, seguramente de uma limitação intrínseca ao uso de modelos agregados no contexto da demanda efetiva. Mais ainda, tudo indica que a demanda efetiva enquanto princípio teórico é, em última análise, inadequada para dar conta satisfatoriamente desse tipo de problemática, na medida em que se constrói sobre um instrumento analítico formulado e utilizado a um nível de agregação e de abstração que pressupõem a inexistência de modificações significativas do conteúdo qualitativo dos agregados (principalmente a estrutura produtiva e a composição do produto).

Daí não se depreende, todavia, que a demanda efetiva tenha um campo teórico de ação restrito, sempre que seja corretamente posta na perspectiva que vimos adotando de um conjunto integrado de proposições de caráter geral sobre o funcionamento da economia capitalista, que se faz presente necessariamente, *mesmo* na elabora-

redor do nível estacionário da renda e do investimento (depreciação do capital), sendo o crescimento a longo prazo determinado por condições ligadas ao progresso técnico em geral. Ver Kalecki, "The Problem of Effective...", *op. cit.*, e "The Marxian Equations...", *op. cit.*

51 No modelo de ciclo de 1954, a tendência é introduzida como um termo independente com explicação exógena, sendo seus fatores determinantes examinados em momento posterior (ver Kalecki, *Theory of Economic...*, *op. cit.*, Cap. 15). Num de seus artigos finais, em que procura pela última vez integrar os elementos explicativos da tendência no próprio mecanismo cíclico (ver Kalecki, "Trend and Business...", *op. cit.*), ele não chega a concretizar satisfatoriamente seu intento. É verdade que se torna mais explícita a influência sobre as decisões de investir da concorrência capitalista, enquanto esta produz efeitos de modificação na estrutura produtiva através do progresso técnico, refletindo-se *via* aumento da produtividade na possibilidade de deslocamento de concorrentes no mercado e conseqüente aumento da rentabilidade, presente e esperada, associada ao investimento nos novos equipamentos. No entanto, esta é uma apreciação bastante parcial dos resultados e determinantes do progresso técnico e, particularmente, das inovações em sua acepção geral. Quanto à introdução de uma tendência crescente no tempo, seus fatores explicativos são essencialmente os mesmos expostos em seus artigos anteriores, e a rigor pouco acrescenta em termos substantivos, ainda que possa representar algum aperfeiçoamento formal em relação aos modelos precedentes.

ção de um corpo teórico voltado especificamente para o estudo do processo pelo qual se dão as *transformações* econômicas do capitalismo. Mais que isso, o princípio da demanda efetiva, em seus vários desdobramentos, é uma estrutura teórica consistente, capaz de explicar toda uma dimensão da natureza da dinâmica capitalista, desde que complementada por outra que focalize os componentes de permanente mutação dessa mesma dinâmica.

Existem certamente inúmeras situações em que a demanda efetiva deve ser considerada como parte integrante indispensável de teorias da dinâmica capitalista centradas nas transformações econômicas ocasionadas pelo processo de inovação. Para ficar apenas em um exemplo, a propagação dos efeitos associados à denominada "onda secundária" subseqüente ao impacto inicial de um bloco de inovações na teoria dos ciclos econômicos de Schumpeter pode, sem dúvida, ser enriquecida pelo concurso dos instrumentos de análise da demanda efetiva — sem os quais, na verdade, perde a maior parte do seu poder explicativo.[52] A problemática integração entre visões teóricas com tão pouca base em comum não impede que se devam empreender esforços nessa direção, considerando-se que a compreensão da dinâmica capitalista em toda a sua complexidade não dispensa qualquer uma delas. Mesmo na impossibilidade de integrá-las efetivamente num único corpo teórico, ao menos sua complementaridade é assegurada pela constatação de que, em suas formulações mais clássicas (Marx e Schumpeter, de um lado, Keynes e Kalecki, de outro), uma quase sempre pressupõe o objeto da outra.

Colocada nesses termos, a dificuldade intrínseca de integração analítica entre ambas não deve obscurecer a necessidade imperiosa de que sejam enfrentadas com igual vigor, em busca do esclarecimento teórico do movimento da economia capitalista.[53]

52 Schumpeter, *op. cit.*, pp. 121 e segs.

53 Ao tentar proceder a esta integração, não se pode perder de vista o fato de que as duas visões teóricas têm como objeto distintos aspectos dos mesmos fenômenos, os quais são inseparáveis do processo histórico que lhes dá existência — o desenvolvimento do capitalismo. Em tal perspectiva, ambas apresentam como tendência a realização progressiva do processo de autonomização do capital frente às condições externas à sua lógica de funcionamento e de transformação. Deste modo, no que se refere tanto à demanda efetiva na acepção dinâmica quanto ao processo de transformação econômica do capitalismo, o

Parece, assim, que com a teoria do ciclo de Kalecki chegou-se ao esgotamento das possibilidades da análise dinâmica no contexto do campo teórico da demanda efetiva. Embora sem tê-los desenvolvido, Kalecki na verdade deixou como legado a formulação, em nível embrionário, dos principais elementos que abrem perspectivas para sua utilização com base num diferente instrumental analítico. Disso trataremos brevemente a seguir.

6 — Dinâmica capitalista em Kalecki: o esquema de três setores

O esquema de três setores, que decompõem a produção da economia em bens de investimento, consumo dos capitalistas e consumo dos assalariados, já se insinuava desde as primeiras obras de Kalecki como uma referência heurística subjacente às variáveis agregadas que o autor vez por outra utilizava para expor o funcionamento da demanda efetiva. Sua apresentação explícita aparece num dos seus últimos ensaios,[54] onde a inspiração marxista do mesmo é enfatizada pelo autor. Esta afinidade, contudo, é mais aparente do que real, em face tanto da distinta construção analítica desse modelo em relação aos esquemas de reprodução de Marx, quanto do próprio sentido teórico que lhes é dado respectivamente por ambos os autores.[55]

condicionamento pela classe capitalista do "seu próprio destino" é reflexo daquele mesmo processo, o que não significa a exclusão da luta de classes, nem muito menos do papel histórico da classe trabalhadora.

54 Kalecki, "The Marxian Equations...", *op. cit.*

55 Ver, a respeito, Tavares, "Ciclo e Crise...", *op. cit.*, Cap. 1. As diferenças básicas de conteúdo entre os esquemas de Kalecki e os correspondentes de Marx sublinham o extremo inconveniente de designá-los, como o faz Kalecki, pelo nome de "equações marxistas de reprodução". As supostas relações de "equilíbrio" em Kalecki são apenas formalmente semelhantes às de Marx, ao deixarem implícito um sentido de determinação, além de possuírem um significado econômico diverso.

A necessidade de evitar confusões desse tipo reclama uma nítida demarcação de limites teóricos e analíticos entre os dois autores, sendo a questão anterior do uso dos chamados esquemas de reprodução apenas uma entre outras possíveis fontes de mal-entendidos. É preciso que se diga, em benefício de uma avaliação à altura da extrema originalidade das contribuições de Kalecki, que esse autor, independentemente de sua prática e convicções socialistas, guarda em sua obra somente algumas reminiscências, certamente muito férteis, da leitura da obra de Marx, e uma influência bem mais sensível do debate teórico e político nos meios marxistas do início do século. Tratando de problemática diferente — a dinâmica capitalista na etapa monopolista, com seu foco centrado na demanda efetiva, e não a natureza e o movimento geral do modo de produção capitalista —, em nada diminui o autor, frente a seu principal inspirador teórico, a conclusão de que, a rigor, não se filia à corrente marxista de pensamento econômico. Ser ou não ser (marxista) não é, neste caso, a questão. Distintos objetos de análise requerem, como regra, diferentes métodos de abordagem teórica.

Em traços gerais, o esquema de Kalecki consiste no desdobramento, em forma de matriz, do produto global da economia capitalista nos três macrossetores de produção integrada correspondentes às suas categorias de demanda final, paralelamente à decomposição do mesmo, sob a forma de renda, entre lucros brutos e salários. Isto permite, de início, expor a geração, neste processo, do gasto e da renda, bem como da produção e da demanda.

Mas o importante não é tanto o fato de tornar explícitas essas igualdades contábeis, e sim o de facilitar o seu entendimento enquanto relações de determinação decorrentes da aplicação do princípio da demanda efetiva. É basicamente o que Kalecki realiza no artigo mencionado, cuja principal inovação sobre as exposições prévias de suas teorias consiste na definição de parâmetros setoriais de distribuição funcional da renda, tal como resultam das características estruturais da concorrência capitalista e do poder de barganha dos trabalhadores expressos no grau de monopólio. Pelo próprio significado do termo, deve-se entender por parâmetro nesse contexto a determinação da distribuição entre lucros e salários, em cada setor, por condições que, não sendo necessariamente constantes, são en-

tretanto "dadas" para a análise da seqüência de relações causais em que se manifesta a ação da demanda efetiva.

Sua utilização pode, no entanto, assumir características distintas, que lhe conferem o papel mais de instrumento analítico que de simples recurso expositivo. O próprio Kalecki, em seu último ensaio,[56] deu um exemplo marcante dessa qualidade latente do esquema setorial ao explicar por meio dele as conseqüências, em termos de demanda efetiva, de um aumento da participação dos salários na renda, decorrente de alteração nos fatores setoriais de distribuição. O autor demonstrava então que o resultado dessa mudança seria ampliar a produção do setor DIII (bens de consumo dos assalariados) de tal forma que a elevação dos lucros deste último viesse a compensar a redução paralela dos lucros de DI (bens de investimento) e DII (bens de consumo dos capitalistas), ocasionada pela maior participação dos salários no produto desses dois setores. A referida compensação é a decorrência lógica do fato de que o nível global dos lucros é determinado a cada período pela soma do investimento e do consumo dos capitalistas (no caso mais simples), cuja magnitude independe inteiramente da taxa e da participação dos salários.

As questões levantadas por Kalecki naquele artigo são de extrema importância para o esclarecimento da sua posição — e, de resto, dos que compartilham a adoção do princípio da demanda efetiva — em face da possibilidade de alterações na distribuição da renda. Essa discussão é tanto mais importante quanto se verifica a que ponto é capaz de gerar incompreensões, em especial sobre o papel que cumpre a distribuição como "parâmetro" ou "dado" na exposição por esse autor do significado da demanda efetiva. A possibilidade de que os salários aumentem — com uma correspondente redução no grau de monopólio —, desta forma ampliando sua participação na renda global, sem com isto afetar o nível dos lucros, imediata ou remotamente, é um paradoxo angustiante para aqueles que encontram dificuldades de abandonar a Lei de Say em suas numerosas manifestações.

56 M. Kalecki. "Class Struggle and Distribution of National Income", *in Selected Essays...*, *op. cit.*

Uma alternativa mais sutil de fazê-lo é oferecida por Sylos-Labini,[57] ao colocar a distribuição da renda (através de um indicador de *mark-up*) entre os principais determinantes do investimento. Procedendo desta forma, consegue "retardar" o efeito inexorável da Lei de Say, que cedo ou tarde se fará presente na compressão dos lucros a partir da redução dos investimentos, em resposta à queda da participação dos lucros na renda. Mas só esta última é aceitável dentro do princípio da demanda efetiva, como resultado de um aumento de salários, desde que a renda global tenha *aumentado* correspondentemente, impedindo a queda do nível predeterminado dos lucros. Isto parece dever-se à justaposição de elementos macroeconômicos "keynesianos-kaleckianos" (demanda efetiva), de um lado, e elementos distributivos "ricardianos", de outro, atuando simultaneamente entre os determinantes do investimento, o que constitui um ecletismo teórico difícil de aceitar.

A própria questão da distribuição da renda pode ainda ser examinada numa perspectiva *dinâmica*, ao lado de outros aspectos do movimento de uma economia capitalista — incluindo a análise do processo cíclico em diferentes níveis de abstração —, com base no uso desse mesmo esquema de três setores. Seu emprego como instrumento analítico dá margem igualmente a um tratamento mais minucioso do ciclo econômico, sem sair do âmbito da demanda efetiva, permitindo enriquecê-lo com elementos de outra ordem, essenciais num plano mais concreto de investigação.

Uma análise dinâmica da distribuição da renda deve, de início, reconhecer a possibilidade de variação sistemática de seus determinantes estruturais, em função das condições prevalecentes ao nível macroeconômico. Assim, o próprio grau de monopólio, principal elemento explicativo da distribuição no plano das relações de concorrência e poder de mercado — o que inclui capitalistas e trabalhadores — está sujeito a certa regularidade no seu comportamento, acompanhando as distintas etapas do ciclo econômico. Essas variações obedecem, tanto quanto sua determinação estrutural, à influência combinada das condições da concorrência capitalista — fundamen-

57 P. Sylos-Labini, "On the Concept of the Optimum Rate of Profit", *in Essays in Honour of Edward Lipinski* (Amsterdã: North Holland, 1979), pp. 3 e segs.

talmente o grau de utilização da capacidade produtiva e o nível da competitividade e concentração em distintos mercados — e do poder de negociação dos sindicatos. Ambos os fatores apresentam modificações nos seus efeitos associados às diferentes fases do ciclo, porém a influência decisiva cabe ao primeiro, que tende a ampliar o grau de monopólio no período de depressão e a reduzi-lo no de auge, pela mudança na intensidade da concorrência, bem como pelo impacto dos níveis de utilização da capacidade sobre os custos unitários e as margens de lucro, sendo acompanhado pela alteração cíclica dos índices de concentração da produção. A atuação dos sindicatos cumpre um papel subsidiário nas modificações do grau de monopólio ao reagir defasadamente ao crescimento potencial da lucratividade das empresas ao longo do ciclo.[58]

A determinação macroeconômica da distribuição da renda não estará completa, porém, sem que se investiguem as condições em que ela pode modificar-se, especificamente como resultado de uma alteração na estrutura setorial da produção. É fácil demonstrar que, mesmo numa situação de estabilidade nas condições setoriais de distribuição (parâmetros constantes), é suficiente que, dentre DI e DII, o setor que apresenta menor participação dos salários no produto cresça a um ritmo mais elevado, para que a distribuição agregada se modifique a favor dos lucros — e vice-versa.[59] Por outro lado, dados os parâmetros setoriais de distribuição, a manutenção de uma taxa de crescimento idêntica entre DI e DII, ou ainda a igualdade da participação dos salários no produto desses dois setores, são condições suficientes para que a distribuição global da renda permaneça inalterada (ver Apêndice, item 3).

As observações anteriores apontam para o papel passivo que compete ao setor produtor de bens de consumo dos assalariados nos distintos aspectos da dinâmica capitalista. O comportamento dependente de DIII sob diferentes aspectos leva à conclusão de que, de

58 Ver, a respeito, Kalecki, *Theory of Economic...*, *op. cit.*, Caps. 1 e 2, e "Class Struggle...", *op. cit.*, e, ainda, Tavares, "Ciclo e Crise...", *op. cit.*, Cap. I.

59 Esta hipótese teórica (referida a DII) coaduna-se perfeitamente com o sugerido por Tavares, "Acumulação de Capital...", *op. cit.*, com referência ao período recente de expansão no Brasil (1968/73).

um ponto de vista dinâmico, o comando da classe capitalista — contraditório, evidentemente — abrange ainda, além do seu próprio, o destino de outras classes. Isto se reflete não só na impossibilidade teórica de que esse setor tenha condições de liderar o crescimento, como ainda no fato de que sua taxa de crescimento e a repartição da renda desse setor não exercem qualquer influência sobre o comportamento da distribuição do conjunto da economia. Se se considera ainda a possibilidade de mudanças dos preços relativos, chegar-se-á a conclusões análogas. Por exemplo, uma elevação geral de preços que privilegie DIII, por conta de um crescente grau de monopólio deste setor em face dos demais, tenderia a reduzir os salários médios reais dos trabalhadores dos três setores. Note-se que os salários reais de DIII estarão caindo por efeito do crescente poder de *mark-up* das empresas desse setor, enquanto que de modo assimétrico, os salários reais dos trabalhadores dos setores restantes tenderão a cair, mesmo sem que haja elevação do grau de monopólio nestes últimos. Em tais circunstâncias, a elevação dos lucros em DIII, além de virtualmente inoperante quanto a seus efeitos dinâmicos, produzirá fortes pressões no sentido de reduzir o poder aquisitivo dos salários do conjunto da classe trabalhadora. Esse efeito seria ainda acentuado caso os preços das matérias-primas e insumos em geral estivessem ao mesmo tempo crescendo acima dos salários nominais.

A implicação mais importante da distribuição da renda numa abordagem dinâmica é de permitir caracterizar o movimento cíclico segundo distintas possibilidades de liderança setorial no crescimento, que podem chegar a conformar diferentes padrões de acumulação de capital. Uma análise desse tipo pode fornecer elementos teóricos para a compreensão da forma pela qual uma alteração na distribuição global da renda se harmoniza com uma estrutura particular de crescimento diferenciada no curso de um determinado ciclo. Sob este aspecto, o conceito de liderança incorpora, mais que as taxas relativas de crescimento, a magnitude do impacto dinâmico (essencialmente, os efeitos aceleradores) que os diferentes setores potencialmente são capazes de produzir. Tais efeitos dependem não apenas das relações intersetoriais que estabelecem a nível da estrutura produtiva, mas também das características de estrutura de mercado que se expressam tanto nos padrões de concorrência quanto na base

técnica do capital dos setores aos quais se dirige o impacto dinâmico considerado, os quais são, por sua vez, fortemente condicionados, em países capitalistas atrasados, pelo tipo de propriedade (origem) de capital aí localizado.[60]

As modificações na distribuição da renda, embora contribuam para definir as características específicas de um dado movimento cíclico, não são estritamente necessárias para a existência desse movimento como tal. Assim, por exemplo, uma participação crescente dos lucros na renda acarretaria a elevação da taxa de investimento no início do auge do ciclo, reforçando uma tendência natural decorrente do crescimento mais que proporcional dos investimentos em relação aos lucros. A ampliação da taxa de investimento, que geralmente acompanha o auge do ciclo, resulta no crescimento mais rápido de DI frente aos demais setores. Porém, enquanto a taxa de acumulação de capital estiver aumentando aceleradamente, a crescente taxa de investimento não se traduzirá numa relação capital/produto mais elevada, senão que, pelo contrário, tenderá a cair, refletindo uma crescente ocupação da capacidade produtiva. A manutenção de uma taxa de acumulação crescente tornar-se-á cada vez mais problemática, porquanto supõe uma também crescente e ainda maior taxa de expansão dos investimentos — quer dizer, um crescimento mais que exponencial destes últimos. Na impossibilidade de sustentar semelhante aceleração do ritmo de crescimento dos investimentos, a taxa de acumulação tenderá a declinar, levando em seguida a um aumento da relação capital produto e a uma paralela redução do grau de utilização da capacidade no conjunto da economia. Daí resultará a queda da proporção dos investimentos nos lucros e o conseqüente decréscimo da taxa de investimento num processo cumulativo de retração da atividade econômica.

O que acabamos de expor não deve ser tomado como uma "explicação" do movimento cíclico, uma vez que, para tanto, seria necessário mostrar em que condições é impossível sustentar um crescente ritmo da acumulação de capital, o que só pode ser feito tendo em conta o fenômeno complexo da interação defasada exposto, por exemplo, na teoria do ciclo de Kalecki. Por essa razão, a seqüência

60 Ver, a respeito, Tavares, "Ciclo e Crise...", *op. cit.*, Cap. III.

de eventos descrita nada mais é do que uma útil apresentação esquemática do processo pelo qual se dá a reversão a partir do auge do ciclo. [61]

A descrição acima, se bem que possa ser satisfatória num plano abstrato de análise como aplicação mais elaborada do instrumental dinâmico associado à demanda efetiva, não é por certo o bastante para explicar o ciclo econômico, mesmo ao nível teórico, para o que se requereria a consideração simultânea das transformações estruturais co-responsáveis por aquele movimento. De outro lado, é ainda mais insuficiente para a interpretação de um movimento cíclico concreto, para a qual seria necessário, antes de mais nada, preencher o arcabouço teórico básico com os condicionantes históricos e institu-

61 *Ibid.*, Cap. I, para uma apresentação essencialmente análoga. Em termos bastante simples, a referida descrição pode ser formalmente justificada como segue:

Seja $K =$ capital, $I =$ investimento líquido $(= \Delta K)$ e $Y =$ renda. Supõe-se, de início, que no auge do ciclo esteja ocorrendo um aumento da taxa de investimento I/Y e da taxa de acumulação $\Delta K/K = I/K$. Além disso, admite-se (como é normal) uma relação capital/produto K/Y maior que 1, ou seja, $Y/K = 1 - \delta$, onde $0 < \delta < 1$. Tem-se, então, I/Y crescente $\Leftrightarrow \Delta I/I > \Delta Y/Y$. Como $Y/K < 1$, tem-se $\Delta I/I > \Delta Y/K$. Dividindo ambos os membros por ΔK, vem:

$$\frac{\Delta I/I}{\Delta K/K} > \frac{\Delta Y}{\Delta K} \qquad (1)$$

O primeiro membro será maior que 1 sempre que a taxa de acumulação esteja *aumentando*. Isto equivale a fazer:

$$\frac{\Delta I/I}{\Delta K/K} = 1 + \varepsilon \qquad (2)$$

em que $\varepsilon > 0$.

Finalmente, de (1) e (2) resultará $\frac{\Delta Y}{\Delta K} < 1 + \varepsilon$; e, como $Y/K = 1 - \delta$, tem-se $1 - \delta < \frac{\Delta Y}{\Delta K} < 1 + \varepsilon$, para que a relação capital/produto K/Y permaneça caindo.

Qualquer desaceleração da taxa de acumulação que torne ε suficientemente negativo tenderá a elevar a relação capital/produto, provocando o surgimento de capacidade ociosa. Observe-se que uma relação capital/produto mais baixa tornará mais improvável a manutenção da relação capital/produto frente a uma dada desaceleração da taxa de acumulação de capital.

cionais cuja presença dá um caráter único e irredutível a cada período cíclico individualmente considerado, mesmo quando um determinado padrão geral de acumulação de capital seja preservado.

7 — Conclusão

Neste texto tivemos unicamente a preocupação de chamar a atenção para alguns aspectos que julgamos essenciais à compreensão adequada daquela que é, provavelmente, a mais completa e fecunda abordagem teórica da dinâmica capitalista à luz do princípio da demanda efetiva, focalizando em particular sua vinculação fundamental com este último.

Certamente as grandes interrogações a respeito do que faz mover e dá conformação ao movimento da economia capitalista ainda estão aguardando uma resposta cabal. Pode-se, no entanto, afirmar com convicção que a contribuição de Kalecki reduziu substancialmente o número e a importância das questões em aberto. Porém, o reconhecimento desse fato pressupõe, como é recomendável na apreciação de qualquer obra, que não se espere encontrar nela senão aquilo que o autor expressamente se propôs realizar.

(Originais recebidos em junho de 1980. Revistos em agosto de 1980.)

Trabalho heterogêneo e exploração

WITOLD TEPLITZ-SEMBITZKY *

O presente artigo objetiva examinar a questão de como se pode tratar a heterogeneidade do trabalho dentro da teoria do valor e da teoria da exploração, respectivamente. Inicialmente, apresentam-se as diversas definições da taxa de exploração que emergem da existência das diferentes espécies de trabalho. Mostra-se, entre outras coisas, que é válido o "Teorema Fundamental de Marx", independentemente de qualquer especificação particular dos coeficientes de redução.

A seguir, discute-se o problema de relacionar a estrutura da exploração em termos de valores com a distribuição da renda no sistema de preços. Ênfase especial é dada ao papel fundamental desempenhado pela necessidade de determinar os coeficientes de redução. Finalmente, procuram-se as implicações desta discussão para o debate futuro.

Habitualmente, supõe-se que a premissa de trabalho homogêneo é uma simplificação justificada na teoria do valor e distribuição. Estudos recentes, no entanto, tentaram esclarecer que as diferentes variedades de força de trabalho e as diferentes espécies de trabalho constituem um objeto básico da Economia Política.[1]

O próprio Marx já se preocupava com as dificuldades de calcular a magnitude do valor no caso do trabalho heterogêneo. Porém, não ofereceu um tratamento satisfatório do assim chamado "problema

* Do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal de João Pessoa (PB).

1 Ver, por exemplo, M. Morishima, *Marx's Economics* (Cambridge, 1973); S. Bowles e H. Gintis, "The Marxian Theory of Value and Heterogeneous Labour: A Critique and Reformulation", *in Cambridge Journal of Economics*, vol. 1 (1977), pp. 173-192; U. Krause, "Heterogene Arbeit und das Marxsche Fundamentaltheorem" (Bremen, 1978), mimeo; e I. Steedman, "Heterogeneous Labour and Classical Theory" (Manchester: Department of Economics, 1980), mimeo.

de redução". Pelo contrário, sua suposição de que o trabalho de um operário empregado pelo capitalista é em média não-qualificado pareceu encorajar a prática costumeira segundo a qual é omitida a questão de reduzir diferentes espécies de trabalho a uma unidade comum de medida.

Afinal, foram as contribuições de Morishima que provocaram o renascimento da discussão sobre o trabalho heterogêneo no contexto da teoria do valor. A crítica de Morishima a Marx sobre este ponto culminou na afirmação de que a heterogeneidade do trabalho é incompatível com uma taxa de exploração uniforme. [2]

A seguir, daremos uma breve explicação do modelo básico que se relaciona com as diversas definições da taxa de exploração que tratam do trabalho heterogêneo. Perguntaremos qual espécie de redução é necessária quando a análise da exploração leva em consideração diferentes qualidades de trabalho. Para responder a esta questão, estudaremos de início o assim chamado[3] "Teorema Fundamental de Marx" sob o aspecto do trabalho heterogêneo. Em seguida, será investigado o enfoque dos "segmentos de trabalho" com relação à noção de exploração, fundada na teoria do valor-trabalho. Em especial, tentaremos verificar se há qualquer vínculo ligando a distribuição dos valores entre operários e capitalistas e a distribuição da renda ao nível dos preços. Adicionalmente, apresentaremos resultados novos e outros já conhecidos acerca da importância teórica, que iluminam nossa discussão.

Restringiremos a análise a um sistema linear de produção, no qual não ocorrem os produtos conjuntos e o capital fixo. Suponhamos que são produzidas n mercadorias e existem m diferentes espécies de trabalho. $B \geqslant 0$ é a $n \times n$ matriz dos coeficientes de insumos materiais, cujo autovalor dominante, $\lambda^* (B)$, deve ser menor que a unidade. $L \geqslant 0$ é a $m \times n$ matriz dos coeficientes do trabalho necessário por unidade de produção, e $D \geqslant 0$ é a $n \times m$ matriz dos coeficientes do consumo de subsistência dos trabalhadores. V é a $m \times n$ matriz do trabalho requerido, tal que v_{ij} indica a quantidade

2 Ver Morishima, *op. cit.*, p. 180.

3 *Ibid.*, pp. 52-55.

do trabalho de tipo i necessária, direta ou indiretamente, por unidade da mercadoria j. V é determinada pela fórmula:

$$V = VB + L \tag{1}$$

que tem a solução:

$$V = L(I - B)^{-1} \tag{1'}$$

$H = VD$ é a m x m matriz dos coeficientes de reprodução da força de trabalho pelo trabalho, tal que h_{ij} indica a quantidade do trabalho de tipo i necessária, direta ou indiretamente, para reproduzir uma unidade da força de trabalho de tipo j. Para qualquer vetor dos produtos, indicado por y, o tempo total do trabalho direto é dado pelo vetor $z = Ly$. Finalmente, seja β o m-dimensional vetor linha dos coeficientes de redução, tal que β_i represente a quantidade do trabalho de tipo i igual a uma unidade do trabalho, digamos, de tipo 1, em têrmos da qual as diferentes espécies de trabalho são expressas.

Então, dado o vetor β, o n-dimensional vetor linha dos valores é definido por:

$$v = \beta V = \beta L(I - B)^{-1} \tag{2}$$

Além disso, dado β e z, a taxa de exploração do sistema é determinada pela fórmula:

$$m(\beta, z) = \frac{\beta z - \beta VDz}{\beta VDz} \tag{3}$$

que pode ser transcrita como:

$$[1 + m(\beta, z)]\ \beta Hz = \beta z \tag{4}$$

De (3), outras definições da taxa de exploração podem ser derivadas. Seja e o m-dimensional vetor linha, cujos componentes são todos unitários, e seja $e_{(i)}$ o m-dimensional (n-dimensional) vetor linha (coluna), em que o i-ésimo componente é o número 1 e todos

os outros componentes são 0. Então, a "taxa de exploração do trabalho i em horas de trabalho comum" [4] pode ser definida como:

$$m(e, e_{(i)}) = \frac{1 - eVDe_{(i)}}{eVDe_{(i)}} \quad (5)$$

ao passo que a "taxa de exploração do trabalho i" [5] é dada por:

$$m(e_{(i)}, z) = \frac{e_{(i)}Ly - e_{(i)}VDLy}{e_{(i)}VDLy} \quad (6)$$

Além disso, a "taxa de exploração individual do trabalho i" pode ser definida como:

$$m(\beta, e_{(i)}) = \frac{\beta e_{(i)} - \beta VDe_{(i)}}{\beta VDe_{(i)}} \quad (7)$$

e a "taxa de exploração no setor i" é dada por:

$$m(\beta, Le_{(i)}) = \frac{\beta Le_{(i)} - \beta VDLe_{(i)}}{\beta VDLe_{(i)}} \quad (8)$$

Finalmente, a "taxa de exploração individual do trabalho i no setor i" é definida como:

$$m(e_{(i)}, Le_{(i)}) = \frac{e_{(i)}\beta Le_{(i)} - e_{(i)}\beta VDLe_{(i)}}{e_{(i)}\beta VDLe_{(i)}} \quad (9)$$

A "taxa de exploração do trabalho i em horas de trabalho comum" baseia-se na hipótese de que as diferentes espécies de trabalho podem ser tratadas como se fossem homogêneas, de modo que, para qualquer par i e j, uma hora do trabalho de tipo i seja igual a uma hora do trabalho de tipo j. A "taxa de exploração do trabalho i" refere-se às horas trabalhadas pela mão-de-obra de tipo i e às diferentes espécies de trabalho incorporado à cesta de consumo

[4] Ver Bowles e Gintis, *op. cit.*, p. 187.

[5] *Ibid.*, p. 190.

que os trabalhadores de tipo i recebem. A "taxa de exploração individual do trabalho i" relaciona-se com um sistema dos coeficientes de redução segundo o qual as diferentes espécies de trabalho incorporado aos bens de consumo são calculadas em termos de uma unidade comum. A "taxa de exploração no setor i" considera o trabalho total incorporado às mercadorias de consumo que os trabalhadores do setor i recebem, com as diferentes espécies de trabalho reduzidas a uma unidade comum de acordo com um vetor dos coeficientes de redução. A "taxa de exploração individual do trabalho i no setor i", portanto, mede a exploração do i-ésimo tipo de trabalho utilizado na produção da i-ésima mercadoria, tomando-se como dados os coeficientes de redução.

Finalmente, deve ser mencionada uma definição dada por Morishima,[6] que propõe fixar o sistema das relações de conversão para as diferentes espécies de trabalho de acordo com suas taxas de salários relativos. Assim, tomando-se $g = (1/w_1)w$, onde w é o m-dimensional vetor das taxas de salários, a "taxa de exploração de Morishima" pode ser expressa como:

$$m(g, e_{(i)}) = \frac{g e_{(i)} - g VDe_{(i)}}{g VDe_{(i)}} \qquad (10)$$

Claramente, a fórmula (10) é igual à (7) para $\beta = g$.

Observamos que podem ser desenvolvidas as várias definições da taxa de exploração quando a heterogeneidade do trabalho é considerada. Então, poder-se-ia concluir que, ao admitir a existência das diferentes espécies de trabalho, a medida da exploração em termos da teoria do valor é arbitrária. Portanto, os problemas associados à possibilidade de várias definições da taxa de exploração exigem um exame mais cuidadoso.

Antes de tudo deve-se reconhecer que a fórmula (6) difere das outras definições com respeito a um ponto importante: não é levantada a questão de como determinar os coeficientes de redução, isto

6 Ver M. Morishima, "S. Bowles and H. Gintis on the Marxian Theory of Value and Heterogeneous Labour", *in Cambridge Journal of Economics*, vol. 2 (1978), pp. 305-309.

é, a "taxa de exploração do trabalho *i*" independe de quaisquer coeficientes de redução, ao passo que as outras definições baseiam-se fundamentalmente em hipóteses particulares sobre estes coeficientes ou, no que diz respeito às fórmulas (7), (8) e (9), ainda precisam da especificação das relações de conversão. Isto sugere a necessidade de esclarecer até que ponto é preciso determinar os coeficientes de redução para a análise da exploração do trabalho heterogêneo.

Uma das finalidades da análise da exploração em termos da teoria do valor é mostrar que o trabalho pode ser encarado como a fonte do lucro. Como é bem conhecido, ao se abstrair o problema de trabalho heterogêneo e produtos conjuntos, o assim chamado "Teorema Fundamental de Marx" realmente comprova que a exploração do trabalho é necessária e suficiente para a existência dos preços não-negativos, que geram o lucro positivo. Mais tarde, Bowles e Gintis tentaram estender este teorema ao caso das diferentes variedades de trabalho.[7] O que faz a argumentação deles interessante é o fato de que renunciam à hipótese de redutibilidade do trabalho heterogêneo. Visto que a versão original do teorema de Bowles e Gintis contém algumas deficiências,[8] daremos uma prova diferente, que se baseia nos dois Lemas citados a seguir.

Lema 1[9]

Seja $A \geqslant 0$ uma matriz quadrada qualquer. Então, para qualquer $x > 0$ temos:

$$\min_i \frac{e_{(i)} A x}{e_{(i)} x} \leqslant \lambda^*(A) \leqslant \max_i \frac{e_{(i)} A x}{e_{(i)} x}$$

onde $\lambda^*(A)$ é o autovalor dominante de A.

7 Ver Bowles e Gintis, *op. cit.*

8 Ver, por exemplo, Morishima, "S. Bowles and H. Gintis...", *op. cit.*; S. Bowles e H. Gintis, "Professor Morishima on Heterogeneous Labour and Marxian Value Theory", *in Cambridge Journal of Economics*, vol. 2 (1978), pp. 311-314; e Krause, *op. cit.*

9 Ver F. R. Gantmacher, *Matrizenrechnung Teil II* (Berlim, 1966), p. 57.

Para o segundo Lema temos que considerar o sistema dos preços, dado por:

$$p = (1 + r) \quad (pB + wL) \qquad (11)$$

onde p é o n-dimensional vetor linha dos preços e r indica a taxa de lucro. Por hipótese, também temos:

$$w = pD \qquad (12)$$

de maneira que (11) pode ser transcrita como:

$$p = (1 + r) M \qquad (11')$$

onde $M = B + DL$.

Agora podemos estabelecer o segundo Lema.

Lema 2

a) Se $\lambda^* (M) < 1$, então $\lambda^* (H) \leqslant \lambda^* (M)$; e
b) $\lambda^* (M) < 1$ se, e somente se, $\lambda^* (H) < 1$.

Prova

Primeiramente, demonstraremos que $\lambda^* (H) = \lambda^* (U)$, onde $H = L (I - B)^{-1}D$ e $U = DL (I - B)^{-1}$.

Temos $UD = DL (I - B)^{-1}D = DH = DL (I - B)^{-1}D$. Claramente, se $\lambda^* (U) = 0$, então $\lambda^* (U) \leqslant \lambda^* (H)$. Portanto, seja $\lambda^* (U) > 0$. Neste caso, existe um $x \geqslant 0$ tal que $xU = \lambda^* (U) x$. Visto que $\lambda^* (U) > 0$, obtemos $xD \geqslant 0$. Também é verdadeira $xDH = xUD = \lambda^* (U) xD$, de maneira que $\lambda^* (U) \leqslant \lambda^* (H)$. Do mesmo modo, pode ser demonstrado que $\lambda^* (H) \leqslant \lambda^* (U)$. Assim, $\lambda^* (H) = \lambda^* (U)$.

Agora, basta mostrar que o Lema é verdadeiro para o autovalor dominante da matriz U. Logo, existe um $x \geqslant 0$ tal que $xU = \lambda^* (U) x$. Também é óbvio que $I - M = (I - U) \quad (I - B) = (I - DL (I - B)^{-1}) \quad (I - B)$. Então, $x (I - M) = x (1 - \lambda^* (U)) (I - B)$.

Visto que $xDL(I - B)^{-1} = x\lambda^*(U)$ e $DL \geqslant 0$, obtemos $x(I - B) \geqslant 0$ para $\lambda^*(U) > 0$. Por hipótese, temos $\lambda^*(M) < 1$. Então, não pode ser verdadeira $\lambda^*(U) \geqslant 1$, isto é, $x \leqslant xM$. Assim, para $\lambda^*(U) \leqslant 1$ obtemos $x(I - M) = x(I - \lambda^*(U))(I - B) \leqslant (1 - \lambda^*(U))x$, de maneira que $\lambda^*(U)x \leqslant xM$. Isso implica que $\lambda^*(M) \geqslant \lambda^*(U)$. Portanto, $1 > \lambda^*(M) \geqslant \lambda^*(U)$, e também é verdadeira a segunda parte do Lema.

Q.E.D.

Assim, pode ser facilmente provada a proposição a seguir.

Proposição 1

Suponhamos que $L \geqslant 0$, isto é, cada linha de L contém ao menos um componente positivo. Também suponhamos que a equação matricial $(\lambda I - M)y = 0$ admite uma solução $\lambda^*(M) \geqslant 0$, $y > 0$, que é única para um fator escalar. Então, para qualquer $y > 0$ são verdadeiras as afirmações seguintes:

a) $\max_i m(e_{(i)},z) > 0$ se $r > 0$;

b) $r > 0$ se $\min_i m(e_{(i)},z) > 0$; e

c) $\max_i m(e_{(i)},z) \geqslant r$ se $r > 0$.

Prova

Por hipótese, $pM = \lambda(M)p$ admite uma solução $\lambda^*(M) \geqslant 0$, $p > 0$, com $r = (1 - \lambda^*(M))/\lambda^*(M)$. Além do mais, $z = Ly$ é estritamente positivo para qualquer $y > 0$, devido ser $L \geqslant 0$. Em vista disto, obtemos dos Lemas 1 e 2:

$$\min_i \frac{1}{1 + m_i} \leqslant \lambda^*(H) \leqslant \lambda^*(M) = \frac{1}{1 + r} \text{ para } r > 0$$

onde $m_i = m(e_{(i)},z)$ e $\dfrac{1}{1 + r} = e_{(i)}Hz/e_{(i)}z$.

Isso nos diz que $\max_i m_i \geqslant r > 0$. Conseqüentemente, obtemos as afirmações *c* e *a*.

Por outro lado, se $\min_i m_i > 0$, temos $\max_i \frac{1}{1 + m_i} < 1$.

Devido a $\lambda^* (H) \leqslant \max_i \frac{1}{1 + m_i} < 1$, o Lema 2 implica que $\lambda^* (M) < 1$ e $r > 0$, respectivamente, o que prova a afirmação *b*.

Q.E.D.

A proposição 1 dá a primeira resposta à nossa questão-chave: à medida que o "Teorema Fundamental de Marx" é estudado no contexto do trabalho heterogêneo, mostra-se inteiramente desnecessário determinar os coeficientes de redução. A prova desse teorema pode ser desenvolvida simplesmente em termos da "taxa de exploração do trabalho *i*", ou seja, sem reduzir as diferentes espécies de trabalho a uma unidade comum de medida.

Além do "Teorema Fundamental de Marx", no entanto, a consideração dos coeficientes de redução acarreta a necessidade de definir conceptualmente o fenômeno da exploração. Importa saber como tratar a questão da origem e natureza da mais-valia: ao nível do sistema, ao nível dos setores ou em termos das diferentes espécies de trabalho. Sob este aspecto, é interessante uma noção dos coeficientes de redução proposta por Krause: [10]

Definição 1

Um vetor $\beta^* \geqslant 0$, satisfazendo $\beta^* H = \lambda (H) \beta^*$, é chamado de *"redução padrão"*.

Uma redução padrão sempre existe, mas não é necessariamente única. Quanto ao "Teorema Fundamental de Marx", pode ser provado em termos da redução padrão o resultado seguinte:

Proposição 2

Suponhamos que os coeficientes de redução são dados por $\beta^* \geqslant 0$. Então, são verdadeiras as afirmações seguintes:

a) $r > 0$ se, e somente se, $m(\beta^*, z) > 0$ para qualquer $z > 0$; e
b) $r \leqslant m(\beta^*, z)$ para $r \geqslant 0$ e qualquer $z > 0$.

10 Ver Krause, *op. cit.*, pp. 7-8.

Prova .

Considerando-se $\beta^* z = (1 + m(\beta^*, z))\beta^* Hz = (1 + m(\beta^*, z))$ $\lambda^*(H)\beta^* z$, a prova decorre do Lema 2.

Q.E.D.

Se $\beta^* H = \lambda(H)\beta^*$ admite uma solução $\bar{\beta}^* > 0$, $\lambda^*(H) \geq 0$, que é única para um fator escalar, então são idênticas as m "taxas de exploração individuais" e as n "taxas de exploração no setor i", $i = 1, \ldots, n$, conforme se pode observar em (7) e (8), respectivamente. Também é verdadeira $m(\bar{\beta}^*, z) = m(\bar{\beta}^*, e_{(1)}) = \ldots = m(\bar{\beta}^*, e_{(m)})$, pois as "taxas de exploração individuais" são independentes do nível de emprego. Mais além, poderíamos obter o mesmo resultado se a matriz H fosse decomponível. Neste caso, bastaria supor que existe uma submatriz H_{11} de H, tal que $\lambda^*(H_{11}) = \lambda^*(H) \geq 0$, $\bar{\beta}^* > 0$. Por exemplo, suponhamos que só as primeiras k mercadorias, $1 \leq k \leq n$, ou constituem os meios de subsistência ou entram, direta ou indiretamente, na produção deles. Por outro lado suponhamos que só as primeiras s espécies de trabalho são utilizadas, direta ou indiretamente, na produção das primeiras k mercadorias. Então, as matrizes D e V podem ser postas na forma:

$$D = \begin{bmatrix} D_1 & D_2 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}, \quad V = \begin{bmatrix} V_1 & V_2 \\ 0 & V_4 \end{bmatrix}$$

onde $D_1 = (d_{ij})_{kxs}$

$V_1 = (v_{ij})_{sxk}$

$D_2 = (d_{ij})_{kx(m-s)}$

$V_2 = (v_{ij})_{sx(n-k)}$

tal que:

$$VD = \begin{bmatrix} V_1 D_1 & V_1 D_2 \\ 0 & 0 \end{bmatrix} = H = \begin{bmatrix} H_{11} & H_{12} \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$$

onde $H_{11} = (h_{ij})_{sxs}$

$H_{12} = (h_{ij})_{sx(m-s)}$

Então, a "taxa de exploração individual do trabalho j" é dada por:

$$m(\bar{\beta}_j^*) = \frac{\bar{\beta}_j^* - \sum_{i=1}^{s} \bar{\beta}_i^* h_{ij}}{\sum_{i=1}^{s} \bar{\beta}_i^* h_{ij}} = \frac{\bar{\beta}_j^* - \sum_{i=1}^{s} \bar{\beta}_i^* \sum_{i=1}^{k} v_{il} d_{lj}}{\sum_{i=1}^{s} \bar{\beta}_i^* \sum_{i=1}^{k} v_{il} d_{lj}} \quad j = 1, \ldots, m$$

Claramente, as m "taxas de exploração individuais" são idênticas, isto é, $m(\bar{\beta}_1^*) = \ldots = m(\bar{\beta}_m^*) = (1 - \lambda^*(H_{11}))/\lambda^*(H_{11})$. Além do mais, embora cada "taxa de exploração individual" dependa dos meios de subsistência consumidos pelo respectivo tipo de trabalho, e só das s espécies de trabalho utilizadas na produção dos meios de subsistência, são as s espécies de trabalho e as cestas de consumo, obtidas pelas espécies de trabalho que produzem, direta ou indiretamente, os meios de subsistência, que determinam o autovalor $\lambda^*(H_{11})$.[11]

Ora, em vista da "redução padrão", pode ser observado um fenômeno particular. Se consideramos qualquer conjunto dos coeficientes de redução diferente da redução padrão, então, como já afirmado acima, não coincidem as "taxas de exploração individuais". Em conseqüência disto, torna-se uma questão relevante a estrutura da exploração e a distribuição do trabalho agregado sob a forma do valor entre os trabalhadores e os capitalistas, bem como entre os diferentes setores.

Ênfase especial foi dada a esses aspectos por Bowles e Gintis.[12] O que constitui um ponto fundamental na análise de ambos a respeito da estrutura de exploração é a idéia dos "ségmentos de trabalho".[13] De acordo com essa concepção, o capitalismo contemporâneo desenvolveu um sistema de divisões na classe operária que se baseia, *inter alia*, na estrutura de comando e influência e na posição dentro da hierarquia de produção em vez de na habilidade

11 Esta observação também encontra-se em Steedman, *op. cit.*

12 Ver Bowles e Gintis, "The Marxian Theory...", *op. cit.*

13 Ver, por exemplo, G. G. Cain, "The Challenge of Segmented Labour Market Theories to Orthodox Theory: A Survey", *in Journal of Economic Literature*, vol. 14 (1976), pp. 1.215-1.257.

e qualificação. Além disso, como Bowles e Gintis argumentam, são produzidos e reproduzidos estes segmentos de trabalho através do processo da extração da mais-valia sob a forma de lucro. Portanto, ao se analisar a exploração, deve-se examinar a maneira em que as diferenças entre os trabalhadores influenciam a determinação e a distribuição do valor. Em especial, Bowles e Gintis sugerem que esse enfoque pode abranger a famosa questão da "aristocracia de trabalho", levantada por Lenin para explicar a formação do revisionismo dentro da classe operária. Em termos do nosso modelo, ocorre este fenômeno se algumas frações do trabalho recebem pagamento por mais horas de trabalho (incorporado aos bens de consumo) do que as efetivamente trabalhadas, de maneira que algumas taxas de exploração tornam-se negativas.

Embora nenhuma referência explícita tenha sido feita a este ponto de vista particular, recentemente Bacha e Taylor [14] deram algumas sugestões para explicar a crescente desigualdade na distribuição da renda no Brasil na década de 60, que podem ser interpretadas como uma aplicação empírica da idéia da "aristocracia de trabalho". Eles supõem que os níveis relativos dos salários refletem a estrutura hierárquica do comando e da influência nas relações de produção. Assim, se os receptores de salários relativamente altos têm parte nos lucros, amplia-se o espectro dos salários quando cresce o lucro. De acordo com essa hipótese, podem ser explicadas as mudanças de desigualdades na distribuição da renda no Brasil na década de 60 mediante uma compressão dos salários mínimos reais, mudando a distribuição funcional em favor dos lucros. Os lucros crescentes, por outro lado, permitiriam os aumentos dos salários das camadas privilegiadas dentro da classe operária.

Mas voltemos ao ponto inicial. Se os segmentos de trabalho são considerados como um fenômeno que atinge substancialmente a esfera da distribuição, então devem ser respondidas algumas questões. Ao nível dos preços, deve-se mostrar que, na verdade, existe uma relação rigorosa entre o lucro e os diferenciais dos salários do

14 E. L. Bacha e L. Taylor, "Brazilian Income Distribution in the 1960's: 'Facts', Model Results and the Controversy", *in Journal of Development Studies*, vol. 14 (1978), pp. 271-291.

ponto de vista teórico. Ao nível dos valores, quando se discute sua distribuição entre as diferentes espécies de trabalho e os capitalistas, torna-se necessário fazer alguma suposição acerca dos coeficientes de redução, [15] uma vez que, sem especificá-los para os diferentes tipos de trabalho, não pode ser derivada nenhuma declaração exata acerca da distribuição dos valores. [16]

Para resolver o primeiro problema mencionado acima, diferenciamos a fórmula (11) com respeito a r. Obtemos, então:

$$\frac{dp}{dr} = \frac{dp}{dr} B + \frac{dw}{dr} L + \frac{dp}{dr} r B + \frac{dw}{dr} r L + p B + w L$$

ou

$$\frac{dp}{dr} \left(I \frac{1}{1 + r} - B \right) = \frac{dw}{dr} L + \frac{1}{1 - r} (p B + w L)$$

Por hipótese, B é semipositiva. Então, $\left(I \frac{1}{1 + r} - B \right)^{-1} \geqq 0$ para qualquer taxa de lucro "praticável", tal que $\frac{1}{1 + r} > \lambda^* (B)$.

Portanto:

$$\frac{dp}{dr} = \frac{dw}{dr} L \left(\frac{1}{1 + r} I - B \right)^{-1} + \frac{1}{1 + r} (pB + wL) \left(\frac{1}{1 + r} I - B \right)^{-1} \qquad (13)$$

15 Bowles e Gintis, "The Marxian Theory...", *op. cit.*, pp. 182-185, dão um exemplo numérico para descrever a possibilidade de como todos os tipos de trabalho são explorados *vis-à-vis* os capitalistas, ao passo que alguns trabalhadores são efetivamente explorados *vis-à-vis* os outros. Infelizmente, seus coeficientes de redução são selecionados de acordo com nossa fórmula (5). Por causa disso, pode ser criticada a inconsistência de tratar o trabalho heterogêneo como se fosse homogêneo.

16 Bowles e Gintis, "The Marxian Theory...", *op. cit.*, p. 313, no entanto, insistem que, ainda neste caso, muita informação é vantajosa sem considerar os coeficientes de redução. Mas que conclusões qualitativas podem ser conseguidas da distribuição das diferentes espécies do tempo de trabalho que não são comensuráveis?

Seja $\left(\frac{1}{1+r} I - B\right)^{-1} =: (B_{ij})$. Então, pode ser expresso o primeiro componente de (13) como:

$$\frac{dp_1}{dr} = \left(\sum_{i=1}^{m} \frac{dw_i}{dr} l_{i1}\right) B_{11} + \ldots + \left(\sum_{i=1}^{m} \frac{dw_i}{dr} l_{in}\right) B_{n1} +$$
$$+ \frac{1}{1+r} \left\{ \left(\sum_{i=1}^{n} p_i b_{i1} + \sum_{i=1}^{m} w_i l_{i1}\right) B_{11} + \ldots + \right.$$
$$\left. + \left(\sum_{i=1}^{n} p_i b_{in} + \sum_{i=1}^{m} w_i l_{in}\right) B_{n1} \right\} \qquad (13')$$

Tomando-se a primeira mercadoria como numerário, tal que $p_1 = 1$ e $dp_1 = 0$, obtemos: [17]

$$(dw_i) q_i + \frac{dr}{1+r} (h + k) = 0 \quad \text{e se} \quad (dw_j) = 0, j \neq i \qquad (14)$$

onde $q_i = l_{i1} B_{11} + \ldots + l_{in} B_{n1}, \ i = 1, 2, \ldots, m$

$$h = \left(\sum_{i=1}^{n} p_i b_{i1}\right) B_{11} + \ldots + \left(\sum_{i=1}^{n} p_i b_{in}\right) B_{n1}$$

$$k = \left(\sum_{i=1}^{m} w_i l_{i1}\right) B_{11} + \ldots + \left(\sum_{i=1}^{m} w_i l_{in}\right) B_{n1}$$

A fórmula (14) pode ser escrita como:

$$\frac{dr}{dw_i} = -(1+r) \frac{q_i}{h+k} \quad \text{e se} \ (dw_j) = 0, \ j \neq i \qquad (14')$$

Visto que $h > 0$, temos $\frac{dr}{dw_i} \leqslant 0$ para $dp_1 = 0$, e se $(dw_j) = 0$, $j \neq i$, de maneira que as derivadas parciais da "fronteira dos preços de fatores", $r = r^1 (w_1/p_1, \ldots, w_m/p_1)$, satisfazem:

$$\frac{\partial r}{\partial (w_i/p_1)} = \frac{\partial r^1}{\partial (w_i/p_1)} \leqslant 0 \qquad i = 1, 2, \ldots, m \qquad (15)$$

17 Note-se que é arbitrária a seleção do numerário.

Antes de continuar, vamos definir uma propriedade especial dos assim chamados "setores básicos". [18]

Definição 2

O i-ésimo setor é chamado de "setor básico" se, e somente se, o i-ésimo setor estiver ligado ao j-ésimo setor, $j = 1, 2, \ldots, n$, tal que haja uma cadeia dos setores $\{k_0, k_1, \ldots, k_v\}$ ligando $k_0 = i$ a $k_v = j$, onde $b_{k_s k_{s+1}} > 0$ para quaisquer setores consecutivos k_s e k_{s+1}.

Enunciemos, agora, os dois Lemas associados aos setores básicos.

Lema 3 [19]

O i-ésimo setor está ligado ao j-ésimo setor se, e somente se, existir um $\nu \geqslant 1$ tal que $b_{ij}^{(v)} > 0$, onde $B^v = (b_{ij}^{(v)})$.

Lema 4

Suponhamos que existe a inversa $\left(\frac{1}{1+r} I - B\right)^{-1} = (B_{ij})$. Então, $B_{ij} > 0$ se o i-ésimo setor for um setor básico.

Prova

Visto que $\left(\frac{1}{1+r} I - B\right)^{-1} = (1 + r) \sum_{v=0}^{\infty} [(1 + r) B]^v$, temos:

$$B_{ij} = t_{ij} + (1 + r)^2 b_{ij} + (1 + r) \sum_{v=1}^{\infty} [(1 + r) b_{ij}]^{v+1}$$

onde $t_{ij} = 0$ para $i \neq j$

$t_{ij} = 1 + r$ para $i = j$

$i, j = 1, 2, \ldots, n$

18 Ver P. Sraffa, *Produção de Mercadorias por Meio de Mercadorias* (Rio de Janeiro, 1977), Cap. IV.

19 Ver H. Nikaido, *Convex Structures and Economic Theory* (Nova York, 1978), p. 110.

Assim, por causa do Lema 3, obtemos $B_{ij} > 0$ *para* $j = 1, 2, \ldots, n$, se o setor i for um setor básico.

O Lema 4 nos diz que $\frac{dr}{dw_i} < 0$ para $dp_i = 0$ e $(dw_j) = 0$, $j \neq i$, se o i-ésimo trabalho for utilizado num setor básico. Do mesmo modo, obtemos $\frac{dw_i}{dw_j} = - \frac{q_j}{q_i} \leqslant 0$ para $(dr) = 0$, $(dp_1) = 0$ e $(dw_k) = 0$, $i \neq k \neq j$, se o i-ésimo trabalho for utilizado num setor básico, de maneira que $q_i > 0$. Isso implica, para uma taxa de lucro dada, que é válido:

$$\frac{\partial (w_i / p_1)}{\partial (w_j / p_1)} \leqslant 0 \qquad (16)$$

Nossos resultados podem ser resumidos como fazemos a seguir.[20]

Proposição 3

a) um aumento (diminuição) da taxa de salário real de qualquer tipo de trabalho não eleva (reduz) a taxa de lucro;

b) a taxa de salário real do trabalho empregado num setor básico relaciona-se inversamente com a taxa de lucro;

c) um aumento da taxa de salário real do trabalho j não leva a um aumento da taxa de salário real de qualquer outro trabalho empregado no setor básico se permanece constante a taxa de lucro; e

d) para a taxa de lucro fixa há uma relação estritamente convexa entre qualquer par de trabalho empregado no setor básico.

Assim, do ponto de vista teórico, observamos que a reclamação de que a noção dos segmentos de trabalho pode servir como explicação para certas mudanças na distribuição da renda é compatível com nosso exame de como funciona o modelo de produção multissetorial ao nível dos preços. Por exemplo, comprimindo a i-ésima taxa de salário, o aumento da j-ésima taxa de salário pode ser financiado pelo lucro. Ou, dada a taxa de lucro, pode ser reduzida a taxa de salário do trabalho i em favor da taxa de salário do trabalho j.

20 Não se esqueça o leitor que nossa análise foi desenvolvida em termos de comparações estáticas, isto é, não considera as mudanças realmente dinâmicas.

Agora, vamos discutir a maneira como a esfera dos preços pode ser ligada aos valores mediante uma especificação dos coeficientes de redução. Comecemos com a proposição seguinte:

Proposição 4

Suponhamos que os feixes de consumo (taxas de salário reais) das diferentes espécies de trabalho são proporcionais entre si. Então, são verdadeiras as afirmações seguintes:

a) há uma taxa de exploração uniforme para todos os tipos de trabalho, se os coeficientes de redução são iguais aos fatores de proporcionalidade; e

b) se o i-ésimo (j-ésimo) coeficiente de redução não for maior (menor) do que o j-ésimo (i-ésimo) coeficiente de redução, então a taxa de exploração individual do trabalho j (i) é mais alta do que a taxa de exploração individual do trabalho i (j), contanto que a taxa de salário real do trabalho j (i) não exceda (seja igual) a taxa de salário real do trabalho i (j).

Prova

Seja $De_{(i)} = De_{(1)}\alpha_i$, onde $\alpha_i \geqslant 0$ indica o fator de proporcionalidade para o i-ésimo trabalho. Então:

$$(+)\ m(\beta, e_{(i)}) =: m_i = \frac{\beta e_{(i)} - \beta VDe_{(1)}\alpha_i}{\beta VDe_{(1)}\alpha_i} \quad \frac{\beta_i - u\alpha_i}{u\alpha_i}$$

$$u =: \beta VDe_{(1)}$$

Se $\beta = \alpha$, então $m_i = \dfrac{\alpha_i - u\alpha_i}{u\alpha_i} = \dfrac{1 - u}{u} = m_1,\ i = 2, 3, \ldots, m,$
o que prova a afirmação a.

Para qualquer par de i e j obtemos, em vista de $(+)$:

$$m_i u\alpha_i - m_j u\alpha_j = \beta_i - \beta_j + u(\alpha_j - \alpha_i)$$

ou

$$\alpha_i(1 + m_i) + \alpha_j(1 + m_j) = (\beta_i - \beta_j)/u$$

Então, $\frac{\alpha_i}{\alpha_j} \gtreqless \frac{(1 + m_j)}{(1 + m_i)}$ para $\beta_i \gtreqless \beta_j$, o que implica a afirmação *b*.

Q.E.D.

Corolário[21]

Suponhamos que as diferentes espécies de trabalho são reduzidas de acordo com a estrutura das taxas de salários relativos – fórmula (10). Então prevalece uma taxa de exploração uniforme para todas as espécies de trabalho, se os feixes de consumo, isto é, as colunas da matriz *D*, forem proporcionais.

Prova

Se $De_{(i)} = De_{(1)}\alpha_i$, obtemos $\omega_i = pDe_{(1)}\alpha_i = \omega_1\alpha_i$, de maneira que $w_i/w_1 = g_i = \alpha_i$, $i = 1, 2, \ldots, m$.

Q.E.D.

Assim, supondo que os feixes de consumo são proporcionais, a ocorrência das taxas de exploração desiguais implica que os coeficientes de redução diferem dos fatores de proporcionalidade. Além disso, a proposição 4 mostra que o trabalho com o coeficiente de redução relativamente alto, ou seja, o trabalho que deve ser despendido numa quantidade relativamente grande para igualar uma unidade do trabalho padrão, é explorado com uma taxa maior do que o trabalho com um coeficiente de redução relativamente baixo, se ambos recebem o mesmo feixe de consumo. Ao contrário, supondo-se que são iguais os coeficientes de redução, então a fôrça de trabalho com um nível de consumo relativamente baixo é explorada com uma taxa relativamente alta. Também podemos concluir que, dado o coeficiente de redução, torna-se negativa a "taxa de exploração individual" do trabalho, digamos, *k*, se sua taxa de salário relativa

21 Esta proposição encontra-se em Morishima, "S. Bowles and H. Gintis...", *op. cit.*

(o fator de proporcionalidade) sofrer um aumento considerável. Isso significa que alguns tipos do trabalho são explorados pelo trabalho *k*. Portanto, pode-se argumentar, para os coeficientes de redução dados, que uma ampliação dos diferenciais dos salários leva, possivelmente, a uma exploração do trabalho pelo trabalho no sentido de que alguns trabalhadores tornam-se recebedores líquidos da mais-valia. Mas temos que admitir que esta conclusão é muito especulativa e pode ser contestada com base em diversos argumentos. Particularmente, parece ser extremamente artificial a suposição do consumo proporcional. Se respeitamos os feixes de consumo cujas estruturas diferem entre si, então as taxas de exploração também dependem da composição do consumo dos trabalhadores. Sob estas condições, não se manteriam os nossos resultados, a menos que as diferenças no capital variável reflitam a estrutura das taxas de salários.

Geralmente, não são proporcionais os feixes de consumo e não são conhecidos, com base nas informações dadas ao nível dos preços, os coeficientes de redução. Portanto, ainda que os fenômenos como a "aristocracia de trabalho" e as taxas de exploração negativas mantenham uma possibilidade teórica, o problema de como os valores se dispersam entre os trabalhadores e os capitalistas não pode ser resolvido em termos quantitativos exatos, caso sejam indeterminados os coeficientes de redução para as diferentes espécies de trabalho.

Em que direção nos orienta a dificuldade de determinar os coeficientes de redução para as diferentes espécies de trabalho? Em primeiro lugar, podemos voltar simplesmente à Teoria Clássica, supondo que a "homogeneidade" da classe operária (causada pela mobilidade do trabalho e pelo nivelamento das habilidades) disfarça o problema da redução. Mas adotar este caminho leva-nos a ignorar o fato de que existe, ao menos no capitalismo contemporâneo, um mercado de trabalho estratificado.

Em segundo lugar, pode-se supor, como Sraffa, "que quaisquer diferenças de qualidade foram previamente reduzidas a diferenças equivalentes na quantidade, de tal modo que cada unidade de

trabalho recebe o mesmo salário".[22] Então, dados os diferenciais dos salários, indicados pelo vetor g, determinam-se os preços por:

$$p = (1 + r) \; (pB + \bar{w}\bar{l}) \qquad (17)$$

onde $\bar{w} = w_1$ e $\bar{l} = gL$.

Neste caso, as diferentes espécies de trabalho apresentam-se no sistema de preços como trabalho de qualidade uniforme. Em conseqüência, também podemos supor que a diferenciação salarial reflete relações em que os diferentes tipos de trabalho são equivalentes sob a forma do valor, de modo que os coeficientes de redução sejam determinados pelo vetor g. É óbvio, no entanto, que esse "jeito" não resolve nossos problemas, mas pelo menos trata-se de uma sugestão operacional, que permite calcular a exploração em termos setoriais, bem como para distintos tipos de trabalho.

Em terceiro lugar, pode-se considerar a exploração como um fenômeno independente das diferenças na produtividade das várias espécies de trabalho, de tal maneira que a classe operária é dividida em grupos de acordo com as diferentes taxas de exploração, embora seja homogêneo o trabalho. Em outras palavras, sob esta hipótese a segmentação da força de trabalho (ou seja, a heterogeneidade da classe operária em termos da diferenciação salarial) decorre apenas das relações sociais capital/trabalho, isto é, não é reflexo da heterogeneidade do trabalho no sentido técnico. A vantagem desta abordagem consiste na possibilidade de analisar a estrutura de exploração apenas sob o aspecto de discriminação,[23] mas isto também é o seu defeito fundamental. Ao se isolar uma das dimensões da estrutura de exploração, a saber, a diferenciação salarial fundada no processo de discriminação, não se pode levar em conta o problema da heterogeneidade do trabalho em si.

Finalmente, também é possível aceitar o fato de que não existe nenhuma relação exata entre a distribuição da renda ao nível dos preços e estrutura de exploração, ou seja, a distribuição do tempo

22 P. Sraffa, *op. cit.*, p. 25.

23 Uma discussão mais completa deste ponto encontra-se em J. Roemer, "Differentially Exploited Labour: A Marxian Theory of Discrimination", *in* *Review of Radical Political Economics*, vol. 10, n.º 2 (1978).

de trabalho no sistema dos valores, a menos que se faça uma suposição em última análise arbitrária sobre os coeficientes de redução. Neste caso, considerando-se os diferentes tipos de trabalho, ainda resta o "Teorema Fundamental de Marx", estabelecido em termos da "taxa de exploração do trabalho *i*".

(*Originais recebidos em agosto de 1980. Revistos em dezembro de 1980.*)

Capital, concorrência e emprego da técnica *

RICARDO TOLIPAN **

Examina-se, neste artigo, a relação de causalidade que se pode estabelecer na obra de Marx entre as noções de concorrência e de emprego da técnica. Isto importa na medida em que já se encontre em Marx um raciocínio sobre a questão que autorize a démarche *que faz Schumpeter.*

A análise circunscreve-se ao texto de Marx em que é discutida a questão do uso capitalista da técnica e sua rationale, *procurando-se aí identificar a presença da noção marxista de concorrência para concluir que esta é apenas indicada por uma ambigüidade no texto. É desta abertura problemática que se extrai uma aproximação entre as temáticas marxista e schumpeteriana, de outro modo irredutíveis uma à outra.*

1 — Introdução

O instrumental teórico disponível para o exame da questão do progresso técnico capitalista é daqueles que, no âmbito da crise da ciência econômica, se encontram em pior estado.

Realmente, de um lado, a função de produção macroeconômica que continha uma teoria distributiva associada a um critério de escolha técnica foi durante a década de 60 submetida a uma crítica a nosso ver decisiva. É sobretudo enfadonho repetir as declarações de um dos principais contendores neoclássicos no chamado "debate-

* Este ensaio é uma nova versão do trabalho apresentado no VIII Encontro Nacional de Economia organizado pela ANPEC em dezembro de 1980. As modificações nele introduzidas devem muito à crítica hábil da editoria da *PPE*, assim como o que porventura reste de supérfluo e incorreto faz parte da contribuição específica do autor.

** Da FEA/UFRJ.

das 2 Cambridges". É no entanto necessário, pois a "faculdade de esquecimento" que Nietzche elogia nos ruminantes é um poderoso mecanismo de manutenção de dispositivos teóricos cuja persistência só demonstra que, quando o interesse é suficientemente grande, qualquer castelo de cartas transforma-se em fortaleza.

É Samuelson, em primeiro lugar, quem admite que: "O fenômeno do retorno de técnicas... mostra que o conto singelo contado por Jevons, Bohm-Bawerk, Wicksell e outros autores neoclássicos — alegando que, na medida em que a taxa de juros cai em conseqüência da abstenção do consumo atual em favor do futuro, a tecnologia deve se tornar em algum sentido mais 'Roundabout', mais 'mecanizada' e 'mais produtiva' — não tem validade universal". [1]

Argumentar como o faz Ferguson — "Os críticos de Cambridge parecem resumir todo o corpo da teoria neoclássica à teoria distributiva da produtividade marginal de J. B. Clark. Este não é o caso" [2] — lembra o jogador de xadrez que, tendo levado xeque-mate, diz que não há problema, pois ainda dispõe de uma torre e dois bispos; não percebe que o jogo acabou.

Finalmente, pedir que a econometria resolva o problema só expressa o resíduo empirista (a fé, no dizer de Joan Robinson) que sempre constituiu uma das vertentes epistemológicas desta escola.

Por outro lado, a teoria econômica, em sua versão de equilíbrio geral, confessa, *in limine*, a insuficiência do tratamento dispensado ao problema por ela mesma chamado de "progresso técnico". O impasse é entendido como a incapacidade de introduzir num modelo econômico variações de seus "coeficientes técnicos".

O melhor que se pode fazer é supor um crescimento proporcional, ou seja, estados quase-dinâmicos de acumulação do capital. É a esta melancólica conclusão que chega, por exemplo, Pasinetti, ao tratar da questão do progresso técnico no âmbito de sistemas de

1 P. A. Samuelson, "A Summing up", *in Quarterly Journal of Economics*, vol. 80 (1966), pp. 568-583.

2 C. E. Ferguson, "Capital Theory Up-to-date: A Comment on Mrs. Robinson's Article", *in Canadian Journal of Economics*, vol. IV, n.º 2 (maio de 1971).

equações de produção: "... No entanto, até hoje, os economistas teóricos ainda não elaboraram modelos de produção dinâmicos que se possa considerar satisfatórios. A única grandeza cujo crescimento é possível de inscrição fácil num modelo de produção é a que representa a força do trabalho (e portanto a população). As variações das outras duas grandezas mencionadas (a tecnologia e as preferências dos consumidores) mostraram-se ao contrário muito mais refratárias ao tratamento teórico".[3]

Admite-se que isto impeça o estudo dos efeitos da variação da base técnica da produção sobre o percurso do crescimento econômico e sobre a evolução da distribuição dos rendimentos, os dois problemas que fundam a economia política como ciência autônoma. Resta, no entanto, o acordo de que já se conhece a natureza do fenômeno cujos efeitos se quer estudar, isto é, a noção de progresso técnico, em si mesma, não é problemática, menos ainda o corpo formal em que se busca a regra de sua inclusão.

Não somente não se pode entender a mudança de técnicas no que diz respeito a seus efeitos sobre um modelo econômico, por ser esta uma tarefa de complexidade analítica ainda não superada, mas também porque o pretenso "conhecimento" que se tem do que seja o fenômeno da técnica e de suas modificações, ele mesmo, é até aqui banal e insuficiente. Isto quer dizer que, enquanto não se tenha resolvido o problema teórico prévio do que seja o processo de trabalho produtivo — do qual a técnica é um dos elementos — e de sua relação com o processo de produção do capital, não se pode pretender resolver o problema *formal* posterior de sua descrição analítica.

Pronunciam-se as expressões "escolha de técnicas", "gama de técnicas", "processo técnico", etc., como se fossem noções já conhecidas pela teoria econômica, ou noções próprias da ciência da engenharia, cujo conhecimento é dado para a teoria econômica. No melhor dos casos, o que se verifica é que estas não passam ora de verbalização bem construída do senso comum, ora de noções que arquivam *à outrance* o conhecimento técnico de que dispõe a

3 L. Pasinetti, *Lezioni di Teoria della Produzione* (Bolonha: Il Mulino, 1975), p. 215.

engenharia, sem por isto estabelecer uma visão orgânica do que seja o processo técnico em sua relação específica com o modo de produção capitalista.

A existência do impasse analítico apontado não tem impedido que o assunto seja tratado pelos economistas. Está-se produzindo, à margem da teorização de mais alto nível, uma espécie de "economia do progresso técnico" de caráter histórico-empírico, que se limita seja à descrição exaustiva, seja a teorizações parciais, seja à catalogação das formas de existência da mudança técnica. Embora útil como dossiê do fenômeno prático, parece-nos que todo programa empirista esgota suas possibilidades na descrição do fenômeno e que toda tentativa de explicação a partir daí implica, na verdade, a utilização de um corpo conceitual já dado — no caso, a teoria neoclássica —, tenha-se ou não consciência disto.[4]

Assim, se esta literatura tem um interesse ilustrativo, aí cessa também sua virtude, pois a "explicação" que produz supõe resolvido o impasse que a nível teórico se admite não superado.

A busca de uma alternativa para a colocação do problema não é aqui pensada como o produto de uma imaginação teórica *ex nihilo*. O período clássico da história da ciência econômica deixou alguns elementos que podem ser retomados para uma mudança de atitude diante da questão. O fato de que a história do pensamento seja fonte de inspiração para isto não corresponde a nenhuma "tara nostálgica", mas à simples consideração de que a imaginação teórica conheceu no passado momentos mais ricos e modernos do que a mediocridade em que se move no presente.

Neste trabalho, abordaremos o pensamento clássico num momento particular de sua confecção, vale dizer, a obra de Marx. O fato de que esta exclua, critique ou inverta posições de outros clássicos como Smith e Ricardo demonstra apenas que o pensamento destes autores do século XIX, longe de apresentar uma unidade em sua apare-

4 "A ilusão do empirismo consiste em que ele pratica uma metafísica sem o saber" — ver Hegel, *La Science de la Logique* (Paris: Ed. J. Vrin, 1970), condensado do § 38, p. 300. O que diz Hegel a propósito da gnoseologia empirista pode ser transposto, *mutatis mutandis*, como o fizemos para o caso de uma aplicação do empirismo a uma região especial do conhecimento — aqui, a economia política.

lhagem conceitual, é o lugar de um conflito permanente que nos parece ainda não ter encontrado solução.

Havíamos, em outro texto,[5] proposto a idéia de que a mudança técnica mantinha uma relação não apenas de efeito sobre a estrutura de distribuição da renda e de organização da competição intercapitalista, como se sua ocorrência fosse um fato absolutamente autônomo. Ao contrário, existiria uma lógica funcional no processo de mudança técnica, de maneira que os efeitos obtidos por sua ocorrência fizessem parte de sua natureza íntima, de sua própria razão de ser. Assim, longe de um fenômeno puramente técnico, com efeitos sobre a economia, a mudança técnica envolve para sua compreensão, desde logo, o conhecimento da natureza do processo produtivo em si mesmo.

É certo que em clássicos como Ricardo isto está presente. A escolha de técnicas pelo capitalista (diretor da produção) aparece aí determinada pela necessidade de manutenção de uma certa taxa de lucro. Esta é talvez a essência do processo de mudança técnica que fica evidente quando se resume, como nos clássicos, as formas da competição entre os capitais a seu conceito, ou melhor, quando não se estudam as variações na forma desta competição.

Aqui surge um pequeno embaraço, que constitui o verdadeiro objeto destas considerações. É preciso que se tenha claro o que se entende por formas de competição. Recorde-se que o sentido da concorrência em Smith e Ricardo era dado pela *norma de distribuição intercapitalista do excedente*, isto é, pelo conceito de *uniformidade da taxa de lucro*. Vale dizer, a existência da taxa de lucro e sua estrutura intercapitalista é pensada como fundamento do mercado no regime capitalista de produção. Ela não é *efeito* do funcionamento do mercado, mas, ao contrário, é esta *norma* (taxa de lucro uniforme) que permite pensar o funcionamento do mercado. Marx tem razão em apontar que Ricardo postula a uniformidade da taxa de lucro, que aceita como um dado *a priori* sem considerar o mecanismo que a constitui. Isto quer precisamente dizer que a Economia Política Clássica põe esta uniformidade como condição de entendimento do próprio mercado.

5 R. Tolipan, "Tecnologia e Produção Capitalista", *in Revista CEBRAP*, n.º 11 (junho de 1974).

De toda forma, o que se deve ter em mente é que o atributo necessário desta definição está na especificação de uniformidade da taxa de lucro. A imputação de uniformidade permite tratar, no plano mais geral possível, a determinação da taxa de lucro social. É verdade, por outro lado, que a definição de uniformidade coincide com uma situação real de concorrência em que não se produzem, entre os capitais individuais, diferenças na apropriação do excedente. Situação em que, portanto, não estejam sendo produzidas *taxas diferenciais de lucro* de caráter permanente. Dito de outra forma, situações concorrenciais que tendem a eliminar mais bem do que a reproduzir a diferenciação na rentabilidade dos capitais. Ora, tem-se sugerido que nada impede, no conceito de estrutura de distribuição (apropriação) do excedente, que se imagine uma situação de concorrência em que a tendência é a *oposta*, isto é, a da reprodução das diferenças intercapitalistas na apropriação do excedente como caráter permanente da competição.[6] Considera-se que nada de essencial teria sido mudado quanto à produção do excedente, e sua nova estrutura de apropriação implicaria modificações apenas no mecanismo de determinação dos preços relativos. Esta nova situação é a que se convencionou denominar de etapa oligopólica do capitalismo. Não vamos tratar diretamente desta possibilidade, mas apenas frisar que esta não é a posição dos clássicos, a menos que se generalize para todos os setores a teoria da renda de tipo malthusiano. Marx faz uma tentativa nesta direção (teoria de superlucro), mas ela nos parece ainda colocar mais problemas do que aqueles que resolve.

A reconsideração da noção de concorrência em Marx foi estimulada por uma importante interpretação da mudança técnica, presente em recente livro de Luiz Gonzaga de Mello Belluzzo,[7] em que a introdução de inovações técnicas aparece como arma de competição intercapitalista: "o progresso técnico é a arma utilizada por estes senhores para se esmagarem mutuamente".[8] Sugere, assim, que o progresso da técnica capitalista tem sua lógica de determinação

6 Ver P. Sylos-Labini, *Oligopolio y Progreso Técnico* (Barcelona: Editora Oikos-Tau, 1966).

7 Luiz Gonzaga de Mello Belluzzo, *Valor e Capitalismo* (Brasiliense, 1980).

8 *Ibid.*, p. 92.

inscrita no plano de concorrência. (O marxismo francês já havia apontado esta idéia, e é o próprio Belluzzo quem cita Pierre Salama a respeito.)

A idéia pode também ser encontrada na obra de Maria da Conceição Tavares,[9] que é onde melhor se justifica e certamente não sofre a objeção que estamos levantando, pois a Prof.ª Tavares recusa-se liminarmente a tratar o capitalismo moderno a partir da noção de valor-trabalho. Seu raciocínio situa-se decididamente no plano de preços relativos formados no mercado, e neste sentido é perfeitamente coerente basear na concorrência os fenômenos relevantes da economia.

Algumas recentes contribuições, como é o caso da introdução à publicação dirigida por José Tavares de Araujo Jr.,[10] fazem uso da imagem para tratar da questão da introdução da técnica. Este também, por sua evidente inspiração schumpeteriana, não se deixa abranger por nossa crítica, que se limita a considerar a impossibilidade de fundar este tratamento do progresso da técnica capitalista em Marx.

O propósito deste artigo é, então, acreditando com Belluzzo que o capital é a estrutura de relações dominantes na economia, e sem pretender tocar na ampla gama de questões que seu livro aborda, apenas o de insistir que: a) esta dominância não tem origem ou não é determinada a partir da concorrência intercapitalista na obra de Marx; e b) a noção de arma da competição intercapitalista tem origem em Schumpeter e prolongamentos em autores como Sylos-Labini e em noções como a de "barreiras à entrada". De toda forma, organiza-se aqui uma imagem do capitalismo em que este é determinado através do jogo concorrencial de estratégias individuais conscientes, descartando-se a relação assimétrica entre capital e trabalho e as relações produtivas entre os capitais, abordagem esta que se encontra mal colocada na problemática da acumulação que Belluzzo desenvolve.

9 Ver M. C. Tavares, "Ciclo e Crise no Movimento Recente da Industrialização Brasileira", tese para concurso de professor titular (UFRJ, 1979), mimeo.

10 Ver José Tavares de Araujo Jr. (ed.), *Difusão de Inovações na Indústria Brasileira: Três Estudos de Caso*, Série Monográfica (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1976), n.º 24.

A estrutura da argumentação que se seguirá é simples. Procura-se, em primeiro lugar, apontar que a análise da introdução da técnica em Marx faz-se ainda ao nível do sistema de valores, o que é incompatível com a lógica da concorrência, pois esta exige o raciocínio em preços de produção (são estes que orientam a formação dos preços de mercado em economias capitalistas). A seguir, vai-se, em conseqüência, buscar numa ambigüidade do texto de Marx o suporte para a irrupção de uma outra problemática em contradição com a sua.

2 — A concorrência em Marx

Em *O Capital*, o tema da concorrência aparece sobretudo em dois momentos. No primeiro, no interior de uma crítica ao que Marx chama de economia vulgar, a concorrência é precisamente apontada como *o âmbito em que se move o economista vulgar*. Ela é aqui tratada como o plano superficial das representações da prática capitalista e o lugar onde o economista vulgar colhe suas noções. É o plano da *aparência*, ou seja, o espaço de representações de onde não se pode exercer a atividade crítica e, portanto, fazer ciência. A concorrência é *superficial* em vários sentidos: é o *imediato* da prática no capitalismo, é o *irrefletido* pelo agente desta prática e é a *face externa* do comportamento do capitalista. O economista vulgar é então superficial porque se move num plano de análise que tem por objeto precisamente um plano superficial da realidade econômica. Ele é superficial como efeito teórico da prática específica do capitalismo, mas é também apologético, pois exprime apenas a consciência imediata do comportamento capitalista, seus *interesses* e o modo eficiente de existência destes. Sua vulgaridade é, portanto, objeto da crítica e da ciência. O fato de que Marx também o trata de imbecil (ou seja, a tônica na adjetivação) é já um produto do seu humor, de sua idiossincrasia não teórica, de sua indignação. Neste tema resume-se, então, o que é característico

em Marx — uma crítica da prática teórica e uma crítica da instituição prática do capitalismo.

A concorrência é também, para Marx, o mecanismo concreto de transformação do sistema de valores no sistema de preços de produção. É verdade que a noção aqui se apresenta de forma extremamente sintética e apenas referencial, isto é, Marx apenas *lembra* sua existência como fato empírico, mas acaba por se concentrar na *lógica algébrica* da transformação. Seria talvez possível tratar a álgebra da transformação como o emblema teórico da concorrência, ou seja, imaginar esta como um dispositivo de *convergência* de valores para preços de produção, o que não está sequer esboçado em Marx e não é necessariamente demonstrável.

Ao sugerir que a concorrência *precede* lógica e concretamente aos preços de produção, Marx parece propor uma *simples inversão* da lógica clássica, que, como dissemos, postula a uniformidade da taxa de lucro e, portanto, suspende a questão de sua formação. Mas, ao se referir à concorrência como o mecanismo que forma a taxa de lucro, a inversão proposta acaba por se contrapor aos clássicos na forma do dilema do ovo e da galinha.

Além disto, uma vez aceita a tese da inversão, ela põe a questão de sua coerência lógica com o primeiro tema da concorrência. Neste, a concorrência é apontada como um *mecanismo de superfície;* agora ela aparece na *raiz da formação* dos preços capitalistas? Não é imediatamente claro, a não ser por mágica (dialética?), como enfrentar esta relação. Sem a inversão, isto é, com os clássicos, este problema não se coloca, e a situação topológica (superfície ou profundidade) da noção de concorrência é uniforme: ela está sempre na superfície.

De qualquer forma, a concorrência aparece aqui como um tema resumido às suas frases mais gerais e como um problema se confrontado com a posição dos clássicos. O modo de se apresentar este tema é o de uma permanente promessa de seu tratamento futuro, além de uma crítica a David Ricardo por sua postulação da taxa de lucro.

3 — Emprego da técnica

Vejamos, então, como a questão da escolha de técnicas pode ser subordinada a este tratamento da noção de concorrência. É claro que é com relação ao segundo tema que a questão torna-se pertinente.

A introdução da técnica em Marx é, primordialmente, tratada na Seção 4 do Vol. 1 de *O Capital*. Retomemos, por nossa conta, a leitura desta seção para discutir o significado que atribui Marx ao "constante revolucionamento das forças produtivas" promovido pelo capitalismo.

A primeira questão a ser levantada é a da inserção da discussão da mudança técnica na estrutura de exposição de *O Capital*. A Seção 4, onde a noção primeiro aparece, intitula-se "A produção de mais-valia relativa", e o próprio conceito de mais-valia relativa é definido na abertura da seção. Por mais-valia relativa Marx entende aquela que provém da abreviação do tempo de trabalho necessário à produção dos meios de subsistência dos trabalhadores, uma vez dado o tempo de trabalho total (jornada de trabalho).

Imediatamente após, nos é mostrado como a produção de mais-valia relativa exige uma modificação nos "instrumentos e métodos de produção", no sentido de aumentar a produtividade do trabalho: "O modo de produção podia ser tomado como dado quando examinamos a mais-valia proveniente do prolongamento da jornada de trabalho. Mas, quando se trata de obter mais-valia pela transformação do trabalho necessário em sobre-trabalho, não basta que o capital, deixando intacto os procedimentos tradicionais do trabalho, contente-se simplesmente em prolongar sua duração. Agora, é preciso, ao contrário, transformar as condições técnicas e sociais, isto é, o modo de produção. Somente então poderá aumentar a produtividade do trabalho, baixando assim o valor da força de trabalho e abreviando por isto mesmo o tempo exigido para reproduzi-lo".[11]

Assim, uma vez postos os limites da produção de mais-valia absoluta (descritos ao final da Seção 3), o capital deve recorrer à produção de mais-valia relativa para dar continuidade a seu processo de expansão.

11 K. Marx, *Le Capital*, Vol. I, Tomo II (Ed. Sociales), p. 9.

A produção de mais-valia relativa confunde-se, por definição, com a redução da parte da jornada de trabalho necessária à reprodução da força de trabalho. Ora, isto, do ponto de vista do valor, corresponde a diminuir o valor da força de trabalho. Realmente, os métodos de produção de mais-valia relativa agem constantemente neste sentido: "Para que ele faça baixar o valor da força de trabalho, o aumento da produtividade deve afetar os ramos da indústria cujos produtos determinam o valor desta força, isto é, as indústrias que fornecem as mercadorias necessárias ao sustento dos trabalhadores ou os meios de produção destas mercadorias".[12] Portanto, o aumento de produtividade deve se dar no interior da indústria integrada, que produz a cesta de subsistência do trabalhador, pois, "Ao contrário, nos ramos da indústria que não fornecem nem os meios de subsistência nem seus elementos materiais (de produção), um aumento da produtividade não afeta em nada o valor da força de trabalho".[13]

Assim, está claro que qualquer método de aumento da produtividade do trabalho nos ramos produtores de bens salários é um método de produção de mais-valia relativa. Está claro, também, por que o capítulo sobre mudanças técnicas é tratado no interior da exposição sobre a mais-valia relativa: aquele que é específico do capitalismo. Marx dá tratamento, antes deste, a métodos próprios aos estágios iniciais de desenvolvimento do capitalismo, quais sejam, a cooperação e a divisão do trabalho na manufatura. Apesar de que se deve ter em mente que estes métodos da proto-história do capital continuam existindo ao longo do desenvolvimento da grande indústria, vamos nos limitar aqui a considerar o método especificamente capitalista de produção de mais-valia relativa: a introdução de máquinas segundo os princípios de processo contínuo e de automação.

O capítulo sobre maquinismo e grande indústria abre com uma reiteração do exposto até aqui. Marx aproveita uma afirmação de J. S. Mill para repor os termos da questão: as invenções mecânicas visam a reduzir o tempo de trabalho necessário no interior de uma

12 *Ibid.*, p. 10.

13 *Ibid.*

jornada de trabalho fixa. "É um método particular de *fabricar* mais-valia relativa".[14] O desenvolvimento do capítulo não é mais que uma demonstração do Teorema e a obtenção de uma série de corolários interessantes, desenvolvendo-se aí as noções de "base técnica adequada" e de "submissão formal e real do trabalho ao capital". São também definidos os princípios automáticos e do processo contínuo do aparato fabril, assim como é lembrado o caráter de interdependência industrial da produção capitalista, que exige que a mudança técnica não se restrinja a um único ramo do sistema. Enfim, toda uma longa caracterização de como a necessidade de produzir mais-valia relativa conforma a base técnica do capital e define seu modo específico de introdução de inovações.

Mas deixaremos de lado praticamente tudo que é realmente importante neste capítulo, sobretudo o desenvolvimento essencial para a teoria marxista do valor da hipótese de transmissão do valor do capital fixo ao produto. Isto é necessário se se quer investigar as relações que porventura aí existam entre mudança técnica e concorrência.

Há realmente um momento em que Marx parece estar se referindo à concorrência intercapitalista: "A máquina produz uma mais-valia relativa, não somente ao depreciar diretamente a força do trabalho ou ao torná-la indiretamente mais barata pela baixa do preço que ela ocasiona nos artigos de uso comum, mas também no sentido de que, durante o período de sua primeira produção esporádica, ela transforma o trabalho empregado pelo possuidor de máquinas em trabalho potenciado cujo produto, dotado de um valor social superior a seu valor individual, permite ao capitalista recolocar o valor diário da força de trabalho mediante uma menor porção do rendimento diário. Durante este período de transição quando a indústria mecânica permanece *uma espécie de monopólio*, os lucros são por conseguinte extraordinários e o capitalista busca explorar a fundo esta lua-de-mel mediante o maior prolongamento possível da jornada. O tamanho do ganho aguça o apetite".[15]

14 *Ibid.*, p. 58 (grifo nosso).

15 *Ibid.*, p. 89 (grifos nossos).

Assim, além da razão ligada à produção de mais-valia relativa, haveria uma outra para a introdução do progresso técnico, a produção de um superlucro extraordinário pelo capitalista individual que realiza primeiro esta introdução. Mas serão estas duas razões da mesma ordem? Serão elas, se de ordem diferente, relacionadas a diferentes determinações, isto é, serão elas *independentes*, de modo que possam ser tratados como alternativas? Não nos parece que assim seja.

A primeira razão é a da ordem de racionalidade do capital como um todo, faz parte do que Marx considerava ser as leis imanentes do capital. Trata-se do sentido da introdução do progresso técnico do ângulo da generalidade do capital, e como tal não pode ser pressentida pelos agentes imediatos da produção (entre eles o capitalista individual inovador). A segunda razão é a da ordem de racionalidade particular do capital, o que ocorre em virtude de o modo de existência do capital em geral ser o da dispersão concreta em diversos capitais individuais. A segunda razão fornece a racionalidade privada de introdução do progresso técnico e constitui apenas o primeiro termo especial do processo de generalização da mudança técnica. As duas razões são de registros diferentes no sentido de que são determinações em dois níveis diferentes, mas do mesmo processo necessário, e desta forma elas não são independentes. Marx parece confundir neste parágrafo os dois níveis de considerações ao tratar a estratégia particular do empresário inovador como uma *razão a mais*, ou seja, em paralelo com a primeira ordem de razões que ele já tinha anunciado como a essência do processo de inovações.

Mas a confusão dificilmente pode ser mantida; no parágrafo seguinte ele aponta o efeito da generalização do progresso técnico: "À medida que as máquinas se generalizam num mesmo *ramo* de produção, o valor social do produto mecânico desce ao seu valor individual".[16]

É verdade que o mecanismo que faz igualar o valor social ao valor individual de um produto no mesmo ramo de produção só pode ser a concorrência. Mas então a concorrência não passa de

16 *Ibid.* (grifo nosso).

um processo de indução prática, do qual o capitalista inovador é o primeiro termo. É verdade, também, que este processo de indução é autocontraditório, isto é, a razão particular que implica o primeiro termo (obtenção de um superlucro) é eliminada quando o processo estende a invenção para todos os capitais no ramo. O efeito geral obtido realiza a tendência imanente, isto é, a redução da parte necessária da jornada de trabalho: "Assim se verifica a lei segundo a qual a mais-valia provém não da força do trabalho que o capitalista desocupa com a máquina, mas, ao contrário, daquela que ele ocupa".[17] Por esta razão, o superlucro obtido a nível particular não pode deixar de ser apenas temporário, reduzindo-se, portanto, como motivo, à estratégia de um capital em particular.

Mas justamente a concorrência não pode ser invocada como princípio de generalização do progresso técnico, a não ser no interior de um ramo de produção particular. Na verdade, a concorrência como noção do sistema de valores é comandada apenas pelo princípio de *unicidade do valor*,[18] e neste sentido é o fator de generalização do progresso técnico, pois ela é o fator de generalização de *todos* os determinantes do valor.

A última citação de Marx lembra também o caráter contraditório da mudança técnica no capitalismo. A difusão do maquinário capitalista (e, portanto, do sistema automático) encontra seu limite na natureza em valor — trabalho do capital. Este valoriza-se com base na absorção de trabalho vivo, isto é, na quantidade de trabalho efetivamente despendido no período de produção. Ora, a tendência da mudança técnica que vínhamos apontando age no sentido de restringir esta base. Por outro lado, o critério contábil que preside a introdução da máquina é, segundo Marx: "*considerado exclusivamente como meio de tornar o produto mais barato* o emprego de máquinas encontra um limite. O trabalho despendido na sua produção (das máquinas) deve ser menor que o trabalho deslocado por seu uso. Para o capitalista, no entanto, este limite é mais

[17] *Ibid.*

[18] O princípio da unidade dos valores individuais será modulado por Marx num capítulo extremamente confuso (o Capítulo X da segunda seção do terceiro livro de *O Capital*), mas para os efeitos de nossa discussão o princípio em sua máxima generalidade é suficiente.

estreito. Como ele não paga o trabalho, mas sim a força de trabalho que ele emprega, ele é levado em *seus cálculos* pela diferença de valor entre as máquinas e as forças de trabalho que elas podem deslocar".[19] (Note-se que a afirmação trata precisamente a questão do único ângulo que interessa à concorrência.) Por isto é que: "Supondo então que 3000 $ sejam o preço de 100 trabalhadores ou da máquina que os substitui, esta soma de dinheiro exprime com relação à máquina todo o trabalho — trabalho necessário e sobre-trabalho — nela realizado, enquanto que em relação aos trabalhadores ela exprime apenas a parcela remunerada do seu trabalho. Uma máquina do mesmo preço que a força de trabalho que ela desloca custa então sempre menos trabalho do que ela substitui".[20]

A última frase pode induzir a erro. O que, no contexto, Marx quer dizer é que, se as 3000 $ são utilizadas na compra da máquina, está-se comprando *uma quantidade de trabalho* (valor) menor que a que se estaria comprando se se utilizasse as 3000$ no emprego de 100 trabalhadores. Isto porque o valor do produto de 100 trabalhadores é um múltiplo do valor de compra destes. Assim, se do ponto de vista dos custos é indiferente o emprego da máquina ou dos trabalhadores, do ponto de vista da geração do valor a substituição não é perfeita, isto é, não é equivalente. É precisamente o fato de que o valor do produto da força de trabalho é um múltiplo de seu valor de compra que o distingue como capital variável do valor da máquina como capital constante, pois para esta o seu valor de compra é estritamente igual àquele com que participa na formação do valor do produto. O valor da máquina comprada entra na formação do valor do produto com um *quantum* de valor *estritamente igual* ao valor por ela pago (seu valor é então *constante* do ponto de vista da geração do valor do produto); o valor da força de trabalho comparece na formação do valor do produto com

19 K. Marx, *op. cit.*, p. 76 (grifos nossos).

20 Esta pequena peça da contabilidade das relações capitalistas de produção está na base de um longo trabalho de crítica da "teoria da compensação", e o resultado é essencialmente devido a David Ricardo em seu capítulo "Sobre a Maquinaria" dos *Principles*, que serviu de exemplo para o que Marx denominou "sua honestidade científica".

um *quantum* de valor que é superior ao valor por ela pago (seu valor é então *variável* do ponto de vista da geração do valor do produto).

Mas "de todas estas circunstâncias resulta que a diferença entre o preço de uma máquina e o da força de trabalho pode variar bastante, mesmo quando a diferença entre o trabalho necessário à produção da máquina e a soma do trabalho que ela substitui permanece constante. Mas é a primeira diferença a *única* que determina o preço para o capitalista, aquele que a concorrência lhe impõe".[21] Existe, então, contradição entre a contabilidade que preside a concorrência e a da valorização do capital. No primeiro caso, a redução dos custos totais exige que o valor do capital constante aumente com relação ao capital variável, mas, no segundo, exige-se que o capital variável seja a expressão contábil do poder de valorização do capital como um todo. Portanto, o primeiro princípio exige que se reduza a base contábil do segundo: "O emprego das máquinas visando a aumentar a mais-valia implica então uma contradição, pois, dos dois fatores da mais-valia produzida por um capital de grandeza dada, ele só pode aumentar um, a taxa de mais-valia, diminuindo o outro, o número de trabalhadores".[22]

É neste sentido, por exemplo, que a lei da queda da taxa de lucro é apenas tendencial, pois a eliminação completa do trabalho vivo encontra dois limites fundamentais: de um lado, o trabalho vivo fornece a própria base de valorização do capital, e não pode ser eliminado sob pena de inviabilizar sua contabilidade (a fórmula da taxa de lucro tem origem na fórmula da taxa de exploração); e, de outro, a tendência de redução dos custos totais pela substituição de homens por máquinas é freada quando o custo de reprodução destas é relativamente mais elevado que o da força de trabalho. Qual dos dois prevalece é teoricamente indeterminável.

Assim, não apenas a concorrência não pode ser a razão, a nível dos valores, da difusão inter-ramos do princípio mecânico, como também, ainda que o fosse, a contradição entre as contabilidades

21 K. Marx, *op. cit.*, p. 77.

22 *Ibid.*, p. 30.

em valor e em preços tornaria indeterminada toda afirmação sobre a relação entre concorrência e progresso técnico.

O que vimos acima leva à conclusão de que a concorrência não é, para o sistema de valores, razão suficiente para a difusão inter-ramos de produção do princípio mecânico. Marx estava consciente disto, e já havia avançado a noção de interdependência técnica do sistema produtivo como a razão que exige a generalização para todos os ramos de produção do maquinismo, isto é, a difusão de uma máquina num ramo particular pode ser descrita mediante a concorrência, mas a difusão do *maquinário em geral* está implicada pela necessária interdependência dos ramos de produção no capitalismo, pela divisão social do trabalho capitalista.

Efetivamente, a noção de concorrência não poderia ser este princípio, pois ela ainda não está sequer especificada como conceito. Com isto queremos dizer que, na altura em que Marx introduz a noção de mudança técnica, ele ainda está trabalhando o sistema de valores, e nenhuma regra de distribuição dos capitais inter-ramos de produção foi ainda especificada de modo a orientar a concorrência entre os capitais alocados em diferentes ramos de produção. Na verdade, a contabilidade que preside a concorrência não está fundada de modo que se possa reconhecer como ela orientará o emprego de técnica.

Voltamos a insistir que, para Marx, a concorrência aqui não é mais que o modo prático de expressão da natureza íntima do capital. Como tal, sempre que estiver operando, ela o fará no sentido de atualizar as tendências internas do capitalismo. Portanto, toda interpretação do capitalismo que recorra à concorrência como princípio explicativo é tautológica.

E a propósito, para não parecer impertinente com o texto, voltemos à página 10; "não examinaremos aqui como as tendências imanentes da produção capitalista se refletem nos movimentos dos capitais individuais, se fazem valer como leis coercitivas da concorrência e, por isto mesmo, se impõem aos capitalistas como móvel de suas ações". O texto deixa realmente poucas dúvidas de que Marx pensa que a lógica da introdução do progresso técnico em regime capitalista de produção está basicamente fundada nas rela-

ções genéricas entre capital e trabalho e sua estrutura técnica, e não ao nível da dispersão em valor dos capitais (plano da concorrência).

4 — Conclusão

Mas então com que ficamos? O que autorizou pensar que a concorrência poderia ser a teoria da introdução e difusão do progresso técnico, quando, na melhor das hipóteses, ela é o mecanismo de atualização para um ramo da tendência geral do capital a "poupar" tempo de trabalho necessário? Como então fundar teoricamente a leitura que põe a concorrência como antecedente lógico, como explicação do processo de mudança técnica? Por que esta leitura, quando Marx reiteradamente diz que não está estudando a concorrência, quando a palavra quase não aparece no texto e quando o conceito não está especificado? Em suma, por que a ênfase na *"razão imediata"*? [23]

A nosso ver, esta leitura fica autorizada pela confusão que aparece no texto indicado de Marx e pela abertura não-controlada que a confusão provoca.

Esta abertura mostra a necessidade de um tema — a concorrência —, e o silêncio da teoria marxista, que em Marx aparece na forma de um permanente anúncio do seu tratamento futuro, indica uma dificuldade teórica.

Esta temática será desenvolvida em outro corpo teórico: a concorrência será analisada pela escola neoclássica já no interior da problemática do equilíbrio e sob a denominação de concorrência perfeita e imperfeita. No âmbito de progresso técnico, Schumpeter será um representante desta escola que mais extensamente tratará da matéria. Aí o princípio de inovação se esgotará na estratégia do capitalista individual, que será pensado como origem e ânimo do capitalismo, e o resultado de suas ações, mesmo que em contradição com seus propósitos, será pen-

[23] L. G. de Mello Belluzzo, *op. cit.*, p. 108.

sado como o efeito do qual ele é a causa eficiente. Com Schumpeter penetramos num conceito de concorrência no qual este não é mais do "Reino da Aparência", mas expressa diretamente a natureza do capitalismo. Na luta pela existência, projetos de individualidades, o capitalista inovador é o mais apto, pelo menos quando a "mutação" é bem-sucedida. Nada precede nem preside a sua vontade insaciável de vencer, trata-se de um lutador nato, um herói grego, e o capitalismo é sua "Odisséia". Neste caso, a economia pode ser vista como a causa principal da inovação. A idéia parece boa, mas excessiva. Ela é muito mais a parábola dos "primeiros tempos" do que a intuição que em Marx prefigurava a modernidade do capital. A verdade é que a paixão pela robinsonada não se esgotou na economia burguesa com a teoria clássica da divisão do trabalho. Também a mudança técnica neoclássica tem o capitalista inovador schumpeteriano seu "homem solitário" em luta pela sobrevivência: inteligente, inventivo e animado.

Este deveria, para Marx, ser tratado como inteiramente determinado por leis que o englobam e ultrapassam e das quais ele é a mera psicologia. Esta psicologia, por isto mesmo, seria dotada de uma clareza que a aproximaria da "clarividência", e o capitalista como pura expressão do Capital funciona realmente como o Príncipe no âmbito da economia.

Por outro lado, Marx admite, desde logo, que esta estratégia está sob o comando de leis imanentes e necessárias, e que, portanto, não é produto de processos singulares conscientes nem como somatório nem como resultante mecânica, como parece pensar Schumpeter ao descrever as vicissitudes de seu moderno Prometeu.

A pretensão de associar os pensamentos de Marx e Schumpeter na fórmula da "arma da competição intercapitalista" parece-nos, pois, envolver dificuldades insuperáveis, para as quais a desculpa de ecletismo é puro eufemismo.

Uma leitura "marxista" de Schumpeter implicaria ver na atitude do empresário individual apenas a intenção particularizada de uma *ratio* de caráter social, vale dizer, implicaria renunciar ao *approach* finalmente apologético da psicologia da invenção. O *élan* na direção da inovação não seria mais que a faceta subjetiva do animal acumulador. A mudança técnica seria um dos elementos necessários ao

processo de acumulação do capital, aí encontraria o empresário inovador (mesmo que este seja o Estado) sua necessidade histórica e sua estratégia. Inversamente, uma leitura "schumpeteriana" de Marx implicaria imputar a este elementos teóricos que ele rejeita explicitamente.

A tentativa de associar estes dois pólos teóricos acaba, na verdade, dependendo da ênfase que se dê a um deles, por eliminar no fundamental um dos parceiros no contrato. O equilíbrio eclético aqui é particularmente instável, e mais vale optar decididamente por qualquer uma das visões.

Privilegiamos neste trabalho o tratamento da questão tal como aparece no pensamento de Marx, pois é nele, como pano de fundo, e em Schumpeter, como desenvolvimento, que se busca autorizar uma relação direta e principal entre emprego da técnica e competição intercapitalista. Estivemos talvez insistindo que, do ponto de vista de Marx, a relação só pode ser feita se se joga fora a criança para ficar com a água do banho. Isto não é, aliás, ruim se afinal conclui-se que o bebê é o de Rosemary.

(Originais recebidos em agosto de 1980. Revistos em março de 1981.)

O sistema tributário de 1967: adequado ao Brasil de 80?

RICARDO VARSANO *

As críticas a diversos aspectos do sistema tributário brasileiro avolumam-se, sugerindo que, quando consideradas em conjunto, ele não possui quaisquer das características desejáveis de um sistema tributário. Este artigo discute os objetivos da reforma tributária da década de 60, as características do sistema criado e sua utilização como instrumento de política, buscando identificar a origem de suas más propriedades. Observa-se que algumas são conseqüência direta dos objetivos da reforma, enquanto outras devem-se ao envelhecimento do próprio sistema, que, à semelhança do modelo de crescimento ao qual serviu como instrumento, demonstra esgotamento desde meados dos anos 70, sendo necessária sua substituição.

1 — Introdução

Apesar de o sistema tributário de hoje ser, em essência, o que entrou em vigor em 1967, esses 14 anos que nos separam de sua implantação não podem ser interpretados como um período muito longo quando se consideram sistemas tributários. Nestes anos, entretanto, o País sofreu profundas modificações e seu produto aproximadamente triplicou. Por outro lado, muitos dos problemas anteriores a 1967 continuam a existir ou mesmo agravaram-se. Cabe então inquirir se o sistema tributário criado na década de 60, com as limitações e objetivos de uma economia três vezes menor que a atual, é ainda adequado ao Brasil de hoje.

A resposta oferecida por este artigo a essa questão é negativa, com o argumento de que uma reforma tributária é não só necessá-

* Do Instituto de Pesquisas do IPEA e da Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getulio Vargas.

ria como, provavelmente, inevitável. A Seção 2, a seguir, comenta brevemente alguns aspectos da evolução e reforma de sistemas tributários. A Seção 3 apresenta uma interpretação do que foi o espírito da reforma tributária da década de 60, procurando mostrar a correspondência entre seus objetivos e as características do sistema criado. A última parte do trabalho descreve sumariamente a evolução do sistema tributário desde 1967 e argumenta que a hora de substituí-lo está próxima.

2 — Sobre evolução e reforma de sistemas tributários

O sistema tributário vigente em um país em um dado momento é o resultado de um processo de evolução. Criado em algum ponto, ele sofre modificações ao longo do tempo que pretendem ajustá-lo a novas condições. Mesmo se instituído, através de uma reforma, para substituir outro sistema, ele dificilmente deixa de herdar características de seu antecessor. Assim, ele acaba por ser reflexo não só das idéias e condições reinantes na sociedade à época de sua criação e, na medida em que tenha capacidade para assimilá-las, das modificações destas ideias e condições, mas também de características que a sociedade teve no passado. Logo, em nenhum ponto no tempo ele é um instrumento que possa ser considerado perfeitamente adequado às circunstâncias do momento. Há sempre razões para modificá-lo, o que garante uma permanente evolução.

O processo de evolução de um sistema tributário é, na maior parte do tempo, contínuo, pois alterações na legislação e nos procedimentos da administração fiscal ocorrem amiúde. Um sistema tributário, uma vez fixada a sua estrutura básica, é capaz de, através das mencionadas alterações, adaptar-se a modificações nas condições econômicas e sociais e operar satisfatoriamente durante períodos relativamente longos. Entretanto, vez por outra, o processo tem que sofrer descontinuidades, ou seja, existem pontos nos quais é necessário alterar a própria estrutura básica do sistema. Quanto a este aspecto, o sistema tributário é análogo a uma máquina, podendo

tornar-se obsoleto ou chegar ao fim da vida útil por envelhecimento natural. A reforma tributária repõe algumas peças ou, em alguns casos, substitui toda a máquina, mas, como esta, o novo sistema mantém muitas das características do antigo.

A obsolescência de um sistema tributário pode ocorrer por dois motivos. O primeiro é o surgimento de uma inovação nas técnicas de tributação que propicia a adoção de uma nova estrutura tributária com características mais desejáveis que a anterior. Normalmente, isto não implicará uma substituição completa da antiga estrutura, mas apenas parcial. Por exemplo, diversos trabalhos realizados nas décadas de 20 e 30 (talvez o de Simons seja, dentre eles, o principal),[1] que contribuíram para um melhor entendimento do imposto de renda, são em parte responsáveis pela generalização do uso deste tributo. Outro exemplo é a substituição de impostos em cascata por impostos sobre o valor adicionado, que teve lugar na França e, mais tarde, em todos os países da Comunidade Econômica Européia e em muitos outros, inclusive no Brasil.

Outra causa de obsolescência do sistema tributário é a ocorrência de uma modificação brusca no pensamento econômico, social ou político da sociedade (ou, o que tem o mesmo efeito, a assimilação brusca destas idéias pela elite governante). Se um país capitalista transforma-se em socialista, ou vice-versa, é necessária uma reforma, uma vez que a estrutura tributária que serve a um destes sistemas econômicos é fundamentalmente diferente da que se ajusta ao outro.[2] Evidentemente, este é um exemplo de mudança radical no comportamento da sociedade. Há, porém, modificações bem menos drásticas que tornam obsoletas certas características do sistema tributário. Um exemplo é a modificação do pensamento da sociedade com respeito à ordem de prioridade de seus objetivos econômicos. Um sistema tributário projetado primordialmente com vistas a instrumentar uma política de crescimento acelerado pouco pode ser útil caso a prioridade da política econômica venha a ser a de me-

1 H. C. Simons, *Personal Income Taxation* (Chicago: University of Chicago Press, 1938).

2 Para uma comparação das estruturas tributárias em economias capitalistas e socialistas, ver R. A. Musgrave, *Fiscal Systems* (New Haven: Yale University Press, 1969), Caps. 1 e 2.

lhorar a distribuição da renda. Outro exemplo é uma mudança com relação ao grau de descentralização considerado ideal para o funcionamento de uma federação. Neste caso, embora a estrutura básica do sistema tributário possa servir ao novo objetivo, uma reforma da discriminação de rendas entre as esferas de governo faz-se necessária.

Como a mutação brusca de objetivos ou condições de um país é um fato anormal, a reforma de um sistema tributário por obsolescência, conseqüentemente, é uma medida excepcional. O comum é que as transformações da sociedade ocorram de forma gradual. Como foi dito, o sistema tributário é capaz de acompanhar a evolução, mas sua capacidade de adaptação é limitada e reduz-se ao longo do tempo: na medida em que ele envelhece, torna-se necessário rejuvenescê-lo através de uma reforma. Neste caso, a reforma tributária não é uma medida excepcional, mas apenas um componente do processo natural de evolução da tributação.

A velocidade de envelhecimento do sistema tributário depende, evidentemente, do ritmo com que se processam as modificações da sociedade. Deve-se esperar, portanto, que a vida útil de uma estrutura tributária seja menor em um país em desenvolvimento do que em uma economia tradicional, quase estática, ou em uma sociedade desenvolvida, já madura e sujeita a poucas mudanças estruturais. A vida útil do sistema tributário depende também da qualidade do que Hinrichs denomina a "reforma tributária processual" feita à época de sua criação.[3] Quanto mais rígida for a base institucional do sistema, menor será sua vida útil.[4] Cabe acrescentar que

3 Hinrichs distingue quatro tipos de reforma: a) da infra-estrutura — criar uma estrutura administrativa adequada, escolher e treinar o pessoal que se encarregará de fazer funcionar o novo sistema; b) tributária formal — decretar as leis que regerão o sistema; c) tributária concreta — fazer cumprir estas leis; e d) tributária processual — desenvolver uma estrutura institucional que dê seqüência aos três tipos anteriores de reformas e que altere o sistema sempre que necessário para adaptá-lo a uma realidade em constante modificação. Ver H. H. Hinrichs, *Teoria Geral da Mudança na Estrutura Tributária durante o Desenvolvimento Econômico* (Rio de Janeiro: Ministério da Fazenda/SRF, 1972), p. 47.

4 Note-se, entretanto, que há vantagens na adoção de uma base institucional mais rígida que devem ser comparadas com as de uma vida útil mais longa quando da concepção do sistema.

um sistema tributário mal projetado, cuja criação não leve em conta as técnicas de tributação mais modernas, as condições econômicas da época e as peculiaridades do país, já nasce senil e, em conseqüência, fadado a ter vida breve. Uma reforma não pode ser feita da noite para o dia, devendo resultar de um penoso processo recorrente de estudo, detalhadamento, crítica e avaliação.

A senilidade de um sistema tributário é caracterizada por uma série de atributos, como, por exemplo, a utilização de técnicas tributárias ultrapassadas. Em relação ao que técnicas mais modernas possibilitam, elas, por um lado, geram custos mais elevados para a administração fiscal e para o contribuinte e, por outro, permitem maior nível de evasão, não extraindo da base existente toda a receita que seria possível obter, dado o mesmo nível de carga tributária nominal. Outro atributo é o excessivo acúmulo de legislação fiscal, que torna o sistema, por natureza já complexo, demasiada e desnecessariamente complicado, inibindo sua função básica de carrear recursos para o setor público e prejudicando o desempenho deste setor e mesmo do segmento privado da economia. Outra característica é a existência de atividades que, por inexistirem ou terem sido pouco importantes à época da instituição do sistema, foram relegadas a segundo plano para efeito de tributação. Ao serem criadas ou tornarem-se mais importantes, acabam recebendo tratamento fiscal preferencial não intencional e sofrendo baixa tributação, enquanto outras atividades são sobrecarregadas para garantir o atendimento das crescentes necessidades de dispêndio do setor público.

O sistema tributário senil mostra-se também incapaz para servir como instrumento de políticas que visam a atingir novos objetivos fixados pela sociedade em mutação. Isto deve-se, em parte, ao fato de o sistema ter sido projetado para atender aos objetivos prioritários da época de sua criação. Por mais flexível que seja, ele não é o instrumento mais adequado uma vez invertida a ordem de prioridades. Por outro lado, as próprias características mencionadas no parágrafo anterior enrijecem o sistema: como o rendimento dos tributos, devido às técnicas utilizadas, já é baixo, qualquer política que envolva perdas de receita tem sua adoção praticamente impedida; o acúmulo da legislação acaba por confundir os próprios mentores da política econômica, que, ao tomarem uma medida visando

a um determinado resultado, são surpreendidos por um resultado diverso, posto que seus efeitos são anulados ou modificados por outra anteriormente tomada; a modificação de preços relativos através da tributação implica necessariamente a perda de receita em um setor, posto que os demais setores já são sobrecarregados ou praticamente imunes à tributação, não podendo ter suas cargas tributárias aumentadas. Finalmente, cabe notar que erros de concepção do sistema, que de início pareciam pouco importantes ou nem mesmo eram percebidos, tendem a agravar-se à medida que o sistema envelhece, tornando-se mais aparentes e perturbando o funcionamento da economia.

Por tudo isto, o sistema tributário senil impõe custos à sociedade muito superiores aos que se possam considerar razoáveis. Preços relativos são alterados inadvertidamente, prejudicando a eficiência. O aumento dos custos de cumprimento das obrigações tributárias estimula a sonegação. O setor público opera em posição deficitária visto que o crescimento da receita não é capaz de acompanhar a evolução natural do dispêndio; torna-se, assim, um foco permanente de inflação. Em algum ponto, o sistema senil é tão oneroso para a sociedade que é vantajoso substituí-lo, ainda que a transição não se faça sem custos.

3 — A reforma tributária dos anos 60: antecedentes, objetivos e características

Foi somente a partir da década de 40 que o processo de desenvolvimento industrial do Brasil ganhou um caráter contínuo e o apoio de medidas governamentais.[5] Durante esses anos, a contribuição do Governo ao processo de industrialização deu-se primordialmente na forma de intervenção direta, empresariando grandes projetos na indústria de base. Somente na década de 50 o Governo adotou o objetivo de estimular o crescimento industrial através de uma po-

5 Uma exceção é o Conselho Federal de Comércio Exterior, criado em 1934, que visava a estimular as exportações e a produção de determinados setores.

lítica explícita, transformando-se, aos poucos, no coordenador deste processo. Assim, em 1952, foi criado o BNDE, com o intuito de fornecer crédito de longo prazo para a indústria de base e financiar a infra-estrutura econômica. A partir de 1955, o Governo comandou um esforço de desenvolvimento, atraindo capital estrangeiro para o País, através de favores financeiros e cambiais, e transformando o imposto de importação, àquela altura com participação desprezível no financiamento dos gastos públicos, em instrumento de proteção da indústria doméstica. Em 1959, com a criação da SUDENE, tem início a fase de concessão dos incentivos fiscais que perdura até hoje.

O apoio à industrialização gerou um crescimento da relação despesas do Governo/PIB. A despesa do Tesouro Nacional, ao redor de 8% do produto no final da década de 40, elevou-se para mais que 11% a partir de 1957 e, no início dos anos 60, atingiu a marca dos 13% do PIB. Por outro lado, a receita do Tesouro cresceu na segunda metade da década de 50, mas não o suficiente para acompanhar a evolução das despesas. Em conseqüência, o secular *deficit* do setor público agravou-se, correspondendo a mais que 2% do PIB entre 1956 e 1960 (em 1957 chegou a 3,4%). A partir de 1961, o sistema tributário mostrou-se incapaz de gerar receitas, até mesmo para manter a relação entre estas e o produto. Como as despesas continuaram a crescer aceleradamente, o *deficit* do Tesouro ultrapassou os 4% do PIB (4,26% em 1962 e 4,23% em 1963). Não existindo uma estrutura institucional que possibilitasse o financiamento do *deficit* por meio de endividamento público, ele foi coberto quase que totalmente através de emissões. A taxa de inflação, que em 1950 era de 12,4% e já atingia 30,5% em 1960, cresce rapidamente para 47,7% em 1961, 51,3% em 1962 e 71,3% em 1963.[6]

À medida que o País se desenvolvia, e até mesmo como conseqüência do desenvolvimento em um ambiente de debate aberto, cresciam os movimentos reivindicatórios. Cria-se então a consciência de que as instituições existentes já não satisfaziam às necessidades do País. Propõem-se e debatem-se as chamadas Reformas de Base, entre elas

6 Dados de *Conjuntura Econômica*, vol. 30, n.º 3 (março de 1966), e vol. 31, n.º 11 (novembro de 1977). As taxas de inflação mencionadas no texto correspondem a variações anuais do índice geral de preços.

incluída a reforma tributária,[7] que teria por finalidade não só resolver o problema do *deficit* governamental, como também prover recursos para garantir a execução das demais reformas. Havia o consenso de que o sistema tributário era obsoleto, a administração fiscal desaparelhada e, em conseqüência, o regime fiscal dissociado de todos os preceitos de justiça social, entravando o desenvolvimento do País. Concordava-se, também, que a reforma tributária, considerada inadiável, já em 1947, pelo Presidente da República, era então de fato inadiável.[8]

Ao final de 1962, o Ministério da Fazenda e a Fundação Getulio Vargas celebraram um contrato para a prestação de serviços de consultoria técnica que incumbia à Fundação a organização, coordenação ou realização de levantamentos, estudos e projetos necessários à reestruturação das repartições arrecadadoras federais. Ratificado o contrato em março de 1963, decidiu a Fundação criar a Comissão de Reforma do Ministério da Fazenda, cuja tarefa inicial era a reorganização e modernização da administração fiscal federal. Previa-se, porém, que os fatos e informações analisados levariam a uma expansão das tarefas e até à revisão global do sistema tributário, o que de fato ocorreu. Após uma fase preparatória, iniciada em outubro de 1963, a reforma começou a ser executada, por partes, em meados de 1964. A Comissão de Reforma encerrou seus trabalhos em novembro de 1966, podendo a Emenda Constitucional n.º 18, de 1.º de dezembro de 1965, e a Lei n.º 5.172, de 25 de outubro de 1966, ser consideradas como a síntese dos resultados dos mesmos. A Constituição de 30 de janeiro de 1967, embora modificando a Emenda n.º 18 quanto a alguns aspectos, pouco alterou o sistema tributário ali disposto.

Como algumas das intenções da Comissão de Reforma do Ministério da Fazenda estão explicitadas nos inúmeros documentos por ela publicados e outras podem ser inferidas a partir do texto destes do-

7 Por Reformas de Base entendiam-se as reformas agrária, sindical, bancária, constitucional, político-partidária e eleitoral e a reformulação das políticas econômica, energética, ferroviária e de alimentação, além da reforma tributária.

8 Diversas teses sobre reforma tributária são apresentadas em "Anais do Congresso Brasileiro para Definição das Reformas de Base — Reforma Tributária" (1963), vol. VI, mimeo.

cumentos ou das próprias modificações propostas, apresenta-se a seguir uma interpretação do que pode ser denominado "o espírito da reforma". Cabe frisar que o texto não pode nem pretende refletir o pensamento de qualquer membro daquela Comissão. Por um lado, ela própria reconhece que houve, não raro, "sacrifício de opiniões ou tendências pessoais no interesse da unidade do trabalho" e que ela "não teve a veleidade, irrealista ou mesmo arrogante, de desprezar a importância do fator político";[9] portanto, o "pensamento" da Comissão não corresponde ao de qualquer de seus membros. Por outro lado, a reforma não resultou da ação exclusiva da Comissão, mas da interação desta com os Poderes Executivo e Legislativo e mesmo com segmentos do setor privado. Logo, o "espírito da reforma" é algo abstrato, que não pode ser relatado, mas apenas interpretado.

Uma das preocupações fundamentais da reforma foi elevar o nível de esforço fiscal da sociedade, aumentando conseqüentemente a receita tributária para fazer face ao *deficit* do Governo e a novas necessidades de dispêndio. O *deficit* era atribuído a um aumento dos gastos públicos, devido ao crescimento da população e à industrialização, sem que o sistema tributário fosse capaz de gerar os recursos necessários para financiar o aumento de despesas. Além disto, novas despesas seriam necessárias para resolver "questões instantes, muitas delas relegadas pelas gerações passadas, e cuja solução depende de recursos consideráveis, os quais o Governo só poderá levantar se dispuser de uma estrutura fiscal atualizada".[10]

A segunda preocupação fundamental da reforma era perseguir o objetivo de crescimento econômico acelerado, o que se evidencia pelos documentos da Comissão de Reforma e por trabalhos de seus membros. Representativa desta evidência é a declaração do Coordenador-Geral da Comissão, Gerson Augusto da Silva: "Na atuali-

9 FGV, Comissão de Reforma do Ministério da Fazenda, *Reforma Tributária Nacional* (Rio de Janeiro: FGV, 1966), pp. 83-84.

10 Trecho da introdução do Plano de Execução da Reforma de 1963, transcrito em FGV, Comissão de Reforma do Ministério da Fazenda, *A Reforma do Ministério da Fazenda e sua Metodologia – Relatório Final* (Rio de Janeiro: FGV, 1967), p. 47.

dade, os impostos constituem ferramentas que armam os Estados dos meios de ação que lhe permitem orientar e impulsionar o processo de crescimento econômico. Não mais se concebe o imposto como instrumento exclusivo de captação de recursos para o financiamento das despesas públicas".[11] Note-se que o texto citado não menciona os tributos como instrumentos de política econômica em geral, mas tão-somente como meios de alcançar o crescimento econômico. Na verdade, todos os documentos publicados pela Comissão de Reforma também demonstram a inexistência de qualquer preocupação com a utilização do sistema tributário como instrumento de políticas que visem a ajustar a distribuição da renda, havendo, apenas, referências esparsas e sem maior elaboração ao conceito de justiça fiscal. Mesmo a reformulação do imposto de renda visou apenas a permitir o estímulo à acumulação de capital.

Todos os objetivos e características da reforma, bem como os atos que a concretizaram, estão subordinados às duas preocupações fundamentais mencionadas e ao plano traçado para alcançar os objetivos macroeconômicos almejados. Para eliminar o foco inflacionário em que se transformara o setor público, era necessário criar um sistema tributário que aumentasse a receita e ajudasse a eliminar o *deficit*. Mas era preciso criar uma base fiscal mais ampla que a necessária para equilibrar o orçamento, de modo a que o Governo, dispensando o pagamento de impostos, estimulasse a acumulação de capital. Tambem com o objetivo de impulsionar o crescimento econômico, a estrutura do sistema tributário deveria ser alterada, de forma a beneficiar o fator capital e a impedir que o sistema continuasse a impor barreiras ao crescimento da produção. A orientação do processo de crescimento caberia ao Governo Federal, fato que obrigava a reforma a centralizar as decisões da política econômica. Entretanto, os Estados e Municípios deveriam contar com recursos suficientes para desempenhar suas funções sem atrapalhar o processo de crescimento.

11 G. A. da Silva, *Aspectos da Reforma Tributária* (Rio de Janeiro: Escola Interamericana de Administração Pública, 1967), monografia n.º 4, p. 7.

Para colocar esta estratégia em prática, a reforma teve, em síntese, os seguintes objetivos:

a) aumentar a receita tributária para fazer face ao *deficit* do Governo, às novas necessidades de despesa e à concessão de estímulos fiscais;

b) reduzir o custo que a tributação impunha à sociedade (custo administrativo, custo de recolhimento dos tributos e custo em termos de eficiência) e aproximar o sistema de uma posição de neutralidade quanto à alocação de recursos;

c) introduzir desvios intencionais em relação à posição neutra, de forma a beneficiar determinados setores ou regiões e, sobretudo, a acumulação de capital;

d) dotar o sistema tributário de suficiente flexibilidade para ser usado como instrumento de política alocativa pelo Governo Federal e somente por este;

e) replicar, tanto quanto possível, a divisão dos recursos disponíveis entre as três esferas de Governo que existiam antes da reforma, observado, entretanto, o objetivo anterior; e

f) tentar compensar desigualdades de capacidade tributária entre as diversas regiões do País.

Entre as medidas que visavam a aumentar a receita tributária, citam-se a reorganização da administração fazendária, a reformulação do imposto de consumo e as modificações e ampliação da base do imposto de renda, todas postas em prática antes de 1967. O imposto de renda sofreu revisões em 1962, 1964 e 1965, tendo sua receita experimentado um crescimento de mais que 1.000% entre 1962 e 1966, que ultrapassou em muito o do índice geral de preços (cerca de 620%).[12] O imposto de consumo foi reformulado em 1964 e sua receita cresceu rapidamente nos anos seguintes.[13] A relação entre a receita do Tesouro e o Produto Interno Bruto elevou-se de 8,57% em 1962 para 11% em 1966, enquanto o *deficit* evoluiu de 4,23% do PIB para 1,61% do mesmo entre os anos mencionados. Tal percentual reduziu-se nos anos seguintes, e a execução orçamentária do

12 Leis n.os 4.069, de 11 de junho de 1962, 4.357, de 16 de julho de 1964, 4.506, de 30 de novembro de 1964, e 4.862, de 29 de novembro de 1965.

13 Lei n.º 4.502, de 30 de novembro de 1964.

Tesouro Nacional mostrou *superavits* a partir de 1973. É bem verdade, entretanto, que isto não se deveu exclusivamente ao aumento de receita, mas a reforma pode ser considerada como bem-sucedida quanto a este aspecto.

Procurou-se reduzir os custos de administração e de cumprimento das obrigações tributárias através da reorganização do sistema de arrecadação, pela extinção do imposto do selo, pela modernização e simplificação do imposto de consumo e pela arrecadação dos tributos através da rede bancária. Mais importante, porém, era reduzir o custo em termos de eficiência criado pela interferência não intencional dos tributos com a alocação de recursos. Quanto ao último, diagnosticava-se que os principais fatores a produzi-lo eram a inexistência de normas gerais de tributação, a criação pela União e pelos Estados de inúmeros impostos e taxas de pouca relevância como fontes de receita, mas que alteravam preços relativos — afetando, portanto, a alocação de recursos —, e a utilização de impostos em cascata como principal fonte de recursos tanto de Estados como de Municípios.

Para buscar a neutralidade do sistema tributário, a reforma procurou consolidar impostos de idênticas naturezas e defini-los, até mesmo a nível de Constituição, segundo suas características econômicas, e não por simples nominalização. Uma versão atualizada do anteprojeto de Código Tributário, proposto por Rubens Gomes de Souza em 1952, finalmente logrou aprovação do Congresso, transformando-se na Lei n.º 5.172. O campo residual foi extinto pela Emenda Constitucional n.º 18. O imposto sobre a circulação de mercadorias substituiu o imposto de vendas e consignações, enquanto, a nível municipal, os impostos sobre serviços e sobre a circulação de mercadorias (substituído antes de entrar em vigor pela participação dos Municípios no imposto estadual) tomavam o lugar dos impostos de indústrias e profissões e sobre diversões públicas.

Obtido, então, um sistema tributário mais próximo da neutralidade, o passo seguinte foi introduzir desvios em relação a esta situação que o transformassem em um instrumento de estímulo à acumulação de capital. O imposto de renda foi utilizado com esta finalidade e, ao mesmo tempo, evitou-se incluir na estrutura tributária impostos que viessem a onerar a riqueza. Sendo regressivos os

impostos sobre produtos, não é surpresa que estudos recentes apontem o sistema tributário como incapaz de redistribuir a renda. Isto é apenas reflexo do completo desprezo que a Reforma teve pelo objetivo de redistribuição e da obstinação com que foi perseguido o de crescimento acelerado.

O imposto de renda, que, segundo a Exposição de Motivos n.º 910/65, do Ministro da Fazenda,[14] seria o responsável pela correção das desigualdades de renda entre indivíduos, não era capaz de cumprir este papel, pois diversas medidas retiraram-lhe a maior parte de sua capacidade redistributiva, transformando-o quase que em um imposto sobre a renda do trabalho. Sua base foi ampliada, como uma necessidade para a obtenção de melhores características de eqüidade, mas, ao mesmo tempo, também foi reduzida, não só pela concessão de estímulos à poupança e investimento, assim como pela não tributação dos rendimentos auferidos pelo capital.[15] O imposto de renda de pessoas físicas praticamente não tributava os rendimentos do capital e os provenientes de explorações agrícolas e ainda doava receita, na forma de abatimentos, a quem poupasse e investisse, beneficiando nitidamente as classes de renda mais alta; o de pessoas jurídicas estimulava a acumulação e doava capital às empresas para investimentos considerados prioritários.

14 Exposição n.º 910, de 1.º de novembro de 1965.

15 Entre as medidas adotadas na revisão do imposto de renda, destacam-se as seguintes: a) extinção do imposto cedular sobre o rendimento líquido das pessoas físicas, cujas alíquotas eram maiores para rendimentos do capital que do trabalho; b) abatimentos da renda bruta de importâncias aplicadas em investimentos de interesse econômico ou social ou em títulos da dívida pública, certificados de participação em fundos em condomínio, ações de sociedade de investimento e subscrições de capital de sociedades anônimas de capital aberto; c) abatimentos da renda bruta, até determinados limites, de dividendos, bonificações em dinheiro, juros de títulos da dívida pública, rendimentos de fundos em condomínio e de sociedades de investimento; d) exclusão da tributação na fonte de dividendos de sociedades anônimas de capital aberto; e) tratamento privilegiado para o lucro nas transações com imóveis; f) tratamento especial para rendimentos da exploração agropecuária, das indústrias extrativas vegetal e animal e da agroindústria; g) redução do imposto incidente sobre a reavaliação de ativo imobilizado e tributação mais suave dos lucros retidos que dos distribuídos; h) reduções do imposto sobre pessoas jurídicas para aplicação em regiões ou setores de interesse para o País, e i) isenção de imposto da parcela do lucro das empresas correspondente a exportações.

Por outro lado, não foi incluído no sistema qualquer imposto que tributasse a riqueza, excetuados os bens imóveis, e a extinção do campo residual impedia a posterior inclusão dos mesmos. Mesmo o já existente imposto de transmissão *causa mortis*, que incidia sobre bens em geral, foi fundido ao imposto de transmissão *inter vivos*, passando a incidir exclusivamente sobre bens imóveis. Ainda assim, o novo imposto de transmissão não incidia sobre a transmissão de bens que fossem incorporados ao capital de pessoas jurídicas.

Cabe ainda observar que o imposto de transmissão *causa mortis* tinha concepção semelhante à de impostos sobre a herança de outros países: incidia sobre bens em geral, era progressivo em relação ao tamanho da herança e tinha alíquotas diferenciadas segundo diversos fatores. Segundo Gerson Augusto da Silva, foram duas as razões que levaram a Comissão de Reforma a eliminar este imposto. A primeira é que, na prática, o imposto só era cobrado sobre a propriedade imobiliária; as outras formas de acumulação de riqueza escapavam à tributação e as grandes fortunas do País eram, segundo o autor, acumuladas sob a forma de ações ao portador. A segunda razão é que "o imposto de herança assume a forma de tributação direta do capital, que é ou extremamente leve, deixando por isso de cumprir os seus supostos objetivos ético-sociais ou filosóficos, ou demasiado pesada, amputando parte do patrimônio produtivo da Nação, pelo simples fato de passar a propriedade de uma geração para outra." [16]

Tal argumentação é evidentemente de extrema fragilidade. Se o imposto só era cobrado sobre a propriedade imobiliária, não cabia eliminá-lo por esta razão, mas buscar meios de estendê-lo efetivamente a outros bens. Por outro lado, o imposto não "amputa o patrimônio produtivo", mas apenas o redistribui. A tributação não impõe custos à sociedade, além dos já mencionados, apenas redistribui o poder sobre os recursos por ela gerados. A verdadeira razão para a extinção do imposto sobre heranças parece ter sido efetivamente a de beneficiar os que tinham posses, de forma a estimulá-los a aumentá-las.

O quarto objetivo da reforma era tornar o sistema tributário útil como instrumento de política, mas só permitir sua utilização como

[16] G. A. da Silva, *op. cit.*, p. 24.

tal pela União. Para isto era necessário substituir o sistema de separação de fontes, onde coexistiam três sistemas tributários autônomos, por outro que centralizasse o poder para legislar sobre matéria tributária. Era preciso também trazer para a órbita da União os impostos cuja principal característica fosse a de instrumento de política e não a de gerador de receita.

Os mentores da reforma tributária tinham plena consciência de que estavam reduzindo o grau de autonomia fiscal dos Estados e Municípios, porém julgavam que os benefícios da maior coordenação e da "racionalidade econômica" do novo sistema compensavam a perda de autonomia. Em um relatório, "a Comissão antecipa que seu trabalho será provavelmente acusado de centralizador". A esta afirmação segue-se uma tentativa de justificar a centralização, argumentando racionalidade, redistribuição de recursos arrecadados e medidas de segurança adotadas contra a possibilidade de o Governo Federal cercear a atuação de Estados e Municípios através da não distribuição de recursos.[17]

A reforma limitou a atuação dos Estados e Municípios a um nível muito inferior ao estritamente necessário para a racionalização da tributação. Ela não só determinou minuciosamente que tipos de impostos podiam ser cobrados por Estados e Municípios, como praticamente retirou destas unidades de governo a autonomia para fixar o tamanho de seus orçamentos e as obrigou a aceitar, a título de coordenação, a ingerência do Governo Federal nas suas decisões de despesa.

Os Estados sofreram certamente maior restrição à autonomia fiscal do que os Municípios, a quem competia o imposto sobre serviços, cuja base é estreita, exceto nos Municípios de maior porte, e o imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana. Este permitiria alguma escolha quanto ao nível da receita própria caso a administração fiscal municipal estivesse capacitada a arrecadá-lo convenientemente. Aos Estados competiam também dois impostos: o imposto sobre a transmissão de bens imóveis e sobre a circulação de mercadorias. O primeiro é um tributo que, pela própria natureza, gera pouca receita e, além disso, tinha sua alíquota limitada por

17 FGV, Comissão de Reforma do Ministério da Fazenda, *Reforma Tributária...*, *op. cit.*, pp. 31-32.

resolução do Senado Federal. Cabia então ao imposto sobre a circulação de mercadorias a geração de quase toda a receita de impostos dos Estados. Como esta corresponde à maior parte da receita tributária, a qual, por sua vez, equivale à grande parcela da receita própria, o poder de gerar recursos deste imposto e o valor das transferências da União impunham um limite ao tamanho do orçamento.

O poder dos Estados para legislar em matéria relativa ao imposto sobre a circulação de mercadorias foi severamente limitado, cabendo notar que as restrições seriam ainda mais fortes não fossem as reações dos críticos ao projeto formulado pela Comissão de Reforma [18] Na prática, portanto, o Governo Federal fixou a receita tributária dos Estados. Além disso, o projeto original da Comissão de Reforma pretendia conceder ao Governo Federal o poder para, através de lei complementar, conceder isenções de impostos estaduais e municipais.[19] Por outro lado, o valor das transferências é determinado pela política tributária da União. Isenções e reduções de imposto de renda e de imposto sobre produtos industrializados, concedidas pela legislação federal, afetam as finanças estaduais e municipais.

Do lado da despesa, 50% dos recursos transferidos sob o título de Fundo de Participação foram vinculados a despesas de capital. O projeto original da Comissão de Reforma pretendia ainda exigir que os Estados e Municípios aplicassem estes recursos "de modo a assegurar ampla e eficiente coordenação dos programas de investi-

18 As seguintes restrições são dignas de registro: a) os Estados de uma mesma região geoeconômica deveriam celebrar convênios para o estabelecimento de alíquota uniforme; b) as alíquotas incidentes sobre operações interestaduais teriam limite máximo fixado pelo Senado Federal; e c) o Poder Executivo Federal promoveria a realização de convênios com os Estados, para excluir ou limitar a incidência do imposto no caso de exportações para o exterior. O projeto de Emenda Constitucional enviado ao Congresso era mais restritivo, prevendo: a) a não incidência do imposto sobre as vendas a varejo, diretamente ao consumidor, de gêneros de primeira necessidade, definidos como tais por ato do Poder Executivo Federal (o Congresso substituiu a palavra "Federal" por "Estadual"); e b) a exclusão das exportações da base do imposto. Embora tal medida fosse correta, do ponto de vista alocativo, o projeto de emenda não submetia o imposto sobre produtos industrializados, de competência da União, à mesma restrição, que foi eliminada pelo Congresso.

19 Note-se, entretanto, que a Comissão de Reforma pretendia que a lei complementar tivesse o caráter de lei nacional, superior à lei federal.

mento da União, dos Estados e dos Municípios, em benefício do progresso econômico e social das respectivas regiões".[20] O Ministro da Fazenda optou, entretanto, por obter a colaboração dos Estados e Municípios, através da concessão de transferências adicionais aos que celebrassem convênios com a União, "destinados a assegurar ampla e eficiente coordenação dos respectivos programas de investimento e serviços públicos".[21]

Não parece haver dúvidas quanto ao propósito centralizador da Reforma Tributária. Porém, este propósito era limitado às decisões de política econômica, não sendo cabível acusá-la de ter propiciado a centralização do poder político através da concentração do poder para tributar nas mãos do Governo Federal. A Reforma teve o cuidado de alocar ao Legislativo, e não ao Executivo, o poder para modificar disposições que afetassem Estados e Municípios. A redução do grau de autonomia destas unidades, que ocorreu após a Reforma, foi conseqüência de uma situação em que o Executivo tinha o poder para legislar, independentemente do Congresso, até mesmo sobre matéria constitucional. Nesta situação, por mais estritas que fossem as medidas de segurança adotadas pela Reforma ou ainda que fosse mantido o regime de separação de fontes, era impossível garantir a autonomia das unidades locais de governo.

Enquanto os Estados e Municípios foram afastados das decisões de política econômica, a União teve reforçado o seu elenco de instrumentos de política. O imposto de exportação foi transferido da órbita estadual para a federal, concentrando na última todos os instrumentos fiscais de política de comércio exterior. O imposto territorial rural foi mantido como de competência da União para servir como instrumento da política agrária. Ao Poder Executivo foi delegado o poder para legislar sobre alterações de alíquotas dos impostos de importação, exportação e sobre operações financeiras, de forma a aumentar a flexibilidade destes tributos como instrumentos de política. Finalmente, com o mesmo intuito, eliminou-se o princípio da anualidade para impostos indiretos, taxas e contribuições de melhoria.

20 FGV, Comissão de Reforma do Ministério da Fazenda. *Reforma Tributária..., op. cit.*, p. 77.

21 *Ibid.*, p. 128, e art. 22 da Emenda Constitucional n.º 18.

Se é óbvia a intenção de centralizar as decisões, não menos claro é o propósito de manter a descentralização da execução. A Reforma procurou replicar, tanto quanto possível, a disponibilidade de recursos que Estados e Municípios tinham antes da mesma. Além disto, procurou reforçar a receita de Estados e Municípios mais carentes através de transferências que levavam em conta as desigualdades de capacidade tributária. As seguintes citações evidenciam a existência destes objetivos:

a) Sobre a participação dos Municípios no imposto sobre a circulação de mercadorias:

"Trata-se de distribuição compensatória, para os Municípios, de duas normas introduzidas pela Emenda: a restrição do campo de incidência ao imposto de indústrias e profissões e a supressão do atual art. 20 Constitucional, que manda reverter, aos Municípios não Capitais, 30% do excesso da arrecadação estadual, em seus territórios, sobre o total das rendas locais." [22]

b) Sobre o Fundo de Participação dos Estados e Municípios:

"... visa a compensar a perda de receita tributária própria que esses entes públicos registrarão, como decorrência do novo sistema". [23]

c) Sobre a repartição do imposto único:

"... tem antes o caráter de uma reposição, aos Estados e Municípios, do que poderiam arrecadar de seus próprios tributos, por ele absorvidos em sua incidência única". [24]

d) Sobre a reforma como um todo:

"Cabe ressaltar, finalmente, que a idéia guiadora desta reforma foi, em última análise, a preocupação de ampliar os benefícios do progresso econômico e social em todo o território nacional, proporcionando recursos aos Estados e Municípios menos desenvolvidos para organizarem e prestarem os serviços públicos indispensáveis ao bem-estar das respectivas populações". [25]

22 FGV, Comissão de Reforma do Ministério da Fazenda, *Reforma Tributária...*, *op. cit.*, p. 55.

23 *Ibid.*, p. 56.

24 *Ibid.*, p. 57.

25 FGV, Comissão de Reforma do Ministério da Fazenda, *A Reforma do Ministério da Fazenda...*, *op. cit.*, p. 168.

Finalmente, existe uma característica da reforma tributária da década de 60 que é contrária ao objetivo de transformar o sistema em um instrumento para a política de crescimento rápido, mas que era indispensável para a outra preocupação fundamental, isto é, eliminar o foco inflacionário em que o Governo se transformara: a concentração da carga tributária na indústria, sendo os setores primário e terciário tributados de forma branda. A existência desta característica é motivada pela necessidade de elevar a receita tributária, para eliminar o *deficit*, em presença de limitações à capacidade de arrecadar da administração fazendária. Estas limitações, comuns em países menos desenvolvidos, levam o Governo a procurar obter sua receita principalmente de bases tributárias mais facilmente exploráveis, que eram, naquela fase do processo de desenvolvimento, o produto industrial e a renda urbana, esta explorada intensamente pelo imposto de renda e a outra pelo imposto sobre produtos industrializados. O imposto sobre a circulação de mercadorias excluiu o setor serviços (exceto comércio) e, na prática, deixou de lado o setor primário e o pequeno comércio, concentrando a arrecadação no setor industrial. O imposto sobre serviços foi atribuído aos Municípios como mero complemento do sistema tributário, reconhecidamente incapaz de gerar um nível razoável de receita na maioria destas unidades.

4 — O sistema tributário em 1980

O sistema tributário hoje em vigor é, quanto a seus aspectos básicos, o mesmo criado pela Reforma da década de 60. Durante cerca de oito anos ele foi utilizado com crescente intensidade como instrumento da política de crescimento acelerado. Nesta fase, observou-se uma proliferação dos incentivos fiscais e creditícios e uma redução no já pequeno grau de autonomia dos Estados e Municípios, enquanto o PIB crescia a taxas inéditas.

Devido à intensidade e generalidade com que foram utilizados, os incentivos fiscais perderam sua principal finalidade, ou seja, alterar intencionalmente preços relativos de modo a orientar o inves-

timento privado para determinadas áreas. Entretanto, em virtude dos incentivos, projetos que se submetiam ao controle do Governo tornavam-se artificialmente mais rentáveis que projetos semelhantes realizados à sua revelia. Os incentivos funcionaram como recompensas pela submissão das decisões do setor privado à ação do Governo Central, que pode, assim, controlar e não apenas coordenar o processo de desenvolvimento.[26]

Como os detentores do poder de decisão privado são também os detentores da riqueza, a incidência dos incentivos é necessariamente perversa. A despeito das modificações introduzidas na legislação do imposto de renda em 1971, as más características de eqüidade do sistema tributário foram agravadas pela concessão dos estímulos fiscais, que resultou, por outro lado, em forte erosão das receitas e, em conseqüência, na escassez de recursos para financiar gastos públicos. O setor público transformou-se outra vez em um foco inflacionário, o que sustou o crescimento do conjunto de incentivos fiscais a partir da metade da década de 70.

Também a partir desta época foi sustado o processo de crescente centralização das decisões ao nível do Governo Federal. Mesmo antes de entrar em vigor o sistema tributário criado pela Reforma, os Estados sofreram novas limitações ao seu poder de tributar.[27] Pouco depois, também as transferências foram restringidas: em 1968, o Ato Complementar n.º 40 reduziu, de 10 para 5%, o percentual do produto da arrecadação dos impostos de renda e sobre produtos industrializados destinado a cada um dos Fundos de Participação. O mes-

26 Quanto a este aspecto, ver R. Varsano, "Incentivos Fiscais: Supressão ou Reformulação?", *in Rumos do Desenvolvimento*, ano 3, n.º 16 (março/abril de 1979), pp. 30-33. Vale notar que a técnica de "alugar" o poder de decisão ao invés de tomá-lo foi também utilizada com relação aos Estados e Municípios (o já mencionado art. 22 da Emenda Constitucional n.º 18).

27 As principais foram a fixação de limites para a alíquota do imposto sobre a circulação de mercadorias incidente sobre operações internas aos Estados, a exclusão das exportações de produtos industrializados da base do tributo e a obrigatoriedade de convênios entre Estados de uma mesma região geoeconômica para estabelecer uma política comum de isenções, reduções e outros favores fiscais relacionados com o imposto (Decreto-Lei n.º 28, de 14 de novembro de 1966, Ato Complementar n.º 27, de 8 de dezembro de 1966, Ato Complementar n.º 31, de 28 de dezembro de 1966, Ato Complementar n.º 34, de 30 de janeiro de 1967, e Constituição de 23 de janeiro de 1967).

mo Ato criou o Fundo Especial, destinando a ele 2% do produto da arrecadação daqueles impostos, e condicionou a entrega das cotas dos Fundos de Participação a diversos fatores, inclusive à forma de utilização dos recursos. O Decreto-Lei n.º 835 delegou ao Poder Executivo a incumbência de regular, a partir de 1970, a aplicação dos recursos. A Emenda Constitucional n.º 1 praticamente repetiu, quanto a este aspecto, o texto do Ato Complementar n.º 40. A autonomia fiscal de Estados e Municípios foi reduzida ao seu nível mínimo, aí permanecendo até 1975.[28]

Encerrada a fase do "milagre brasileiro", o sistema tributário tinha cumprido a tarefa para a qual foi concebido, ao custo de um envelhecimento rápido. Este não foi devido à má concepção do sistema, mas à sua intensa utilização, às modificações que ocorreram no País naquele período, em que o Produto Interno Bruto mais que dobrou, e às radicais alterações das condições econômicas mundiais. O grau de iniqüidade fiscal que o sistema atingiu chegou a obrigar a realização de pequenos ajustes em 1974. Os Estados e Municípios não suportariam qualquer redução adicional no grau de autonomia fiscal e nem mesmo a permanência por muito tempo do nível de autonomia atingido. A expansão dos incentivos fiscais não podia continuar, devido à limitação imposta pelas necessidades de receita, e era evidente que o sistema tributário não podia atuar como instrumento de novas políticas. Por outro lado, ele perdera sua capacidade de gerar receita crescente o bastante para acompanhar o crescimento das despesas. Os salários e a produção industrial, esta a despeito dos incentivos, sofriam cargas tributárias já elevadas, e o sistema não fora idealizado nem a administração fiscal preparada para tributar a agricultura e o setor serviços. A tributação suave do capital era um objetivo de política.

A partir de 1975, portanto, o sistema tributário praticamente deixou de ser utilizado como instrumento de novas políticas. Seus objetivos passaram a ser simplesmente gerar receita e continuar a apoiar as políticas às quais já fora endereçado. Mesmo assim, o último precisava ser sacrificado em favor do primeiro, o que, do ponto de

28 Ato Complementar n.º 40, de 30 de dezembro de 1968, Decreto-Lei n.º 835, de 8 de setembro de 1969, e Emenda Constitucional n.º 1, de 17 de outubro de 1969.

vista político, não era uma tarefa fácil, visto que os beneficiados tendiam a considerar os estímulos fiscais não como benefícios transitórios, mas como "direitos adquiridos". Era preciso, também, aliviar a pressão sobre as finanças municipais e estaduais, caso se pretendesse manter o País como uma federação.

Quanto aos incentivos fiscais, o problema de balanço de pagamentos permitiu ou exigiu uma redução nos estímulos relacionados com importações. O Decreto-Lei n.º 1.428 impediu a concessão de isenções de imposto de importação, sem prévio consentimento do Presidente da República, permitindo, porém, que os órgãos capacitados continuassem a oferecer redução do imposto.[29] Em 1979, por força de pressões tanto internas como externas, foram eliminados os subsídios às exportações relacionados com os impostos sobre produtos industrializados e sobre a circulação de mercadorias.

Os recursos disponíveis para Estados e Municípios foram ampliados, a partir de 1976, pela Emenda Constitucional n.º 5, que determinou a elevação dos percentuais da arrecadação dos impostos de renda e sobre produtos industrializados destinados aos Fundos de Participação. O Decreto-Lei n.º 1.434 procurou reforçar um pouco mais as finanças dos Estados mais carentes, às custas dos menos carentes, criando a Reserva Especial do Fundo de Participação dos Estados, destinada exclusivamente às unidades das regiões Norte e Nordeste.[30] Outro reforço para as finanças estaduais e municipais resultou da absorção, parcial em 1977 e total a partir de 1978, pela União da perda de receita devida ao subsídio às exportações através do imposto sobre a circulação de mercadorias. Em 1980, a Emenda Constitucional n.º 17 tornou a elevar os percentuais da arrecadação dos impostos de renda e sobre produtos industrializados destinados aos Fundos de Participação e atribuiu aos Municípios 50% da receita do imposto estadual sobre a transmissão de bens imóveis.[31]

29 Decreto-Lei n.º 1.428, de 2 de dezembro de 1975.

30 Emenda Constitucional n.º 5, de 28 de junho de 1975, e Decreto-Lei n.º 1.434, de 11 de dezembro de 1975.

31 A Emenda Constitucional n.º 17, de 2 de dezembro de 1980, determinou que, do produto da arrecadação dos impostos mencionados no texto, a União distribua 11% a cada um dos Fundos de Participação e 2% para o Fundo Especial, a partir de 1984. Em 1981, caberá a cada Fundo de Participação um percentual de 10% e, em 1982 e 1983, 10,5%.

Recentemente, nota-se também uma tendência à descentralização das decisões quanto à utilização dos recursos. O Decreto n.º 83.556 eliminou a maior parte das vinculações a que estavam sujeitos os recursos dos Fundos de Participação, e através dos Decretos-Leis n.ºs 1.805 e 1.833 foi suprimida a exigência de apresentação de planos de aplicação de recursos para recebimento de transferências, foram extintas as vinculações das mesmas a categorias econômicas, automatizou-se a entrega de quotas-partes e transferiu-se para os Tribunais de Contas dos Estados a tarefa de fiscalizar a aplicação dos recursos.[32]

Observa-se, ainda, a partir de 1975, um esforço do Governo no sentido de obter receitas de bases subtributadas. O imposto sobre serviços de transporte rodoviário intermunicipal e interestadual de pessoas e cargas foi reformulado pelo Decreto-Lei n.º 1.438 e o imposto sobre operações financeiras sofreu recentemente profundas modificações.[33] Entretanto, a intenção de tributar a riqueza através de um imposto sobre heranças foi duramente combatida e abandonada; e um empréstimo compulsório que tinha, aproximadamente, características de um imposto sobre ganhos de capital foi transformado efetivamente em um empréstimo.

Apesar dos cortes de despesas e do esforço de arrecadação recentemente desenvolvido pelo Governo, é praticamente impossível equilibrar as finanças do setor público com o sistema tributário envelhecido de que dispomos. Os recursos que ele gera para a União são insuficientes para as suas necessidades, o que também impede o aumento de transferências para Estados e Municípios. Os Estados, por sua vez, contam apenas com o imposto sobre a circulação de mercadorias, extremamente regressivo, cuja alíquota já é elevada e dificilmente poderá crescer. Os municípios terão seus sérios problemas agravados com a recente aceleração do processo inflacionário, visto que suas receitas tributárias não se reajustam automaticamente. A reavaliação administrativa do valor da base de seus impostos é feita levando em conta fatores de correção que consistentemente têm

32 Decreto n.º 83.556, de 6 de junho de 1979, Decreto-Lei n.º 1.805, de 1.º de outubro de 1980, e Decreto-Lei n.º 1.833, de 23 de dezembro de 1980.

33 Decreto-Lei n.º 1.438, de 26 de dezembro de 1975, e Decreto-Lei n.º 1.783, de 18 de abril de 1980.

subavaliado o crescimento dos preços, com a subavaliação crescendo quando a inflação acelera. Mais uma vez, o *deficit* deverá ser a causa imediata de uma reforma tributária.

Não é suficiente, entretanto, que a reforma seja executada com o intuito único de elevar a receita. É necessário que ela tenha espírito, isto é, que o novo sistema tributário seja construído com objetivos claramente definidos e que reflitam essencialmente os anseios da sociedade. Estes parecem-nos bem interpretados pelas recentes palavras do Presidente da República: "Tenho sustentado, nesse particular, que não haverá desenvolvimento econômico digno da nossa Pátria, se não estiver fundado na justiça; e que não haverá Brasil realmente próspero, enquanto conviverem, lado a lado, a riqueza e a miséria, o desperdício e a escassez, a abundância e a fome".[34] Esta dicotomia é o problema fundamental ao qual deve ser endereçada a política governamental. Um novo sistema tributário deve constituir-se em um dos instrumentos a serem utilizados na execução da mesma, e, para tanto, é essencial, mas não basta que seja mais redistributivo que o atual, pois é necessário também que permita o crescimento do produto a taxas que garantam a criação de novos empregos em quantidade suficiente para atender ao crescimento da força de trabalho. O problema básico da Reforma da década de 80 será obter um sistema tributário que sirva a ambas as finalidades sem que sua capacidade de gerar receita fique comprometida.

Resta determinar se a sociedade, em particular o poderoso segmento que foi beneficiado pela Reforma da década de 60, está preparada para aceitar tal sistema tributário. Os episódios do imposto sobre heranças e do empréstimo compulsório tendem a mostrar que não, mas há indícios, ainda tímidos, de mudança de atitudes. O País parece atravessar uma fase de transição. Se a reforma tributária for realizada sem que estejam amadurecidas as idéias quanto ao que seja "o desenvolvimento econômico digno de nossa Pátria" e sem que se vençam as resistências às mudanças necessárias para que este seja promovido, ela será de pouca valia. Talvez o momento não seja ainda propício para executar uma reforma tri-

34 Trecho de discurso proferido em 6 de novembro de 1980 no II Congresso das Associações Comerciais do Brasil.

butária formal completa, mas, certamente, é hora de iniciar seu preparo. Algumas modificações, praticamente inevitáveis, como a redução drástica do conjunto de estímulos fiscais, uma reformulação parcial do imposto de renda que, entre outras coisas, inclua em sua base componentes da renda que são subtributados ou não tributados, e outras, podem desde já ser introduzidas de modo a combater o *deficit* do setor público enquanto a reforma global amadurece.

(Originais recebidos em fevereiro de 1981.)

Controvérsias sobre o ICM no comércio interestadual: uma resenha *

Carlos A. Longo **

O ajustamento do ICM na fronteira é especialmente importante para a distribuição de receitas entre Estados porque, em geral, o comércio interestadual e internacional não é equilibrado. Por exemplo, a adoção do princípio da origem pode implicar ganhos de receita para os Estados que experimentam balanços comerciais favoráveis, enquanto os que incorrem em deficits *tendem a sofrer perdas. Neste artigo, descrevemos resumidamente algumas das dificuldades encontradas na tributação interestadual de produtos no Brasil e indicamos várias propostas para se chegar a uma divisão ideal da base do ICM entre os Estados. Várias estimativas de realocação interestadual do ICM são apresentadas no texto.*

1 — Introdução

O problema da alocação de impostos entre os Estados, ainda que não peculiar ao ICM, torna-se mais aparente sob este do que sob o regime anterior do imposto de vendas em cascata. Para ser coerente com a neutralidade de comércio e a eficiente alocação de recursos entre os diferentes Estados, a adoção do ICM requer a especificação de um princípio adequado de ajustamento do imposto na fronteira (AIF). A adoção do princípio do destino requer a aplicação de AIF explícitos ou, o que é equivalente, um imposto compensatório sobre os produtos comprados fora do Estado e um rebate do imposto nos produtos vendidos para fora. Com o princípio da origem, por outro lado, as vendas para fora precisam ser tributadas e os pro-

* O autor gostaria de agradecer os comentários de um membro do Conselho Editorial desta Revista, sem implicá-lo, porém, nos erros e/ou omissões remanescentes.

** Da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas, da Universidade de São Paulo.

dutos comprados fora ficam isentos, mas isto é atingido automaticamente através da tributação da produção do Estado e não requer AIF explícitos.

Uma questão a ser resolvida no que concerne ao ICM é se o imposto deve ser arrecadado com base no princípio da origem ou do destino. No caso de um imposto nacional, a teoria de comércio internacional diz que para impostos gerais haveria, a longo prazo, pouca diferença entre os princípios da origem e do destino. Quando o comércio internacional é equilibrado e existe imobilidade de fatores entre países, pode-se supor que ajustamentos na taxa de câmbio e ou níveis de preços entre países anulem a escolha entre um princípio ou outro.[1] Entretanto, a escolha do AIF a nível doméstico não costuma ser irrelevante porque existe mobilidade de fatores entre os Estados, e não se pode fazer ajustamentos na taxa de câmbio ou níveis de preços dada a existência de uma unidade monetária comum. Além disso, o comércio interestadual de produtos raramente é equilibrado, mesmo no longo prazo.

Neste artigo, descrevemos resumidamente algumas das dificuldades encontradas na tributação interjurisdicional de produtos no Brasil e indicamos várias propostas para se chegar a uma divisão ideal da base do ICM entre os Estados. Iniciamos pelo exame da distribuição da base do ICM entre setores de atividade econômica e entre os Estados. Consideramos a seguir as recentes discussões sobre a escolha do princípio do AIF estadual nas transações interestaduais e externas.

2 — Distribuição da base do ICM entre setores

Devido às atividades que exclui, o ICM desvia-se substancialmente do princípio do valor adicionado puro na alocação do imposto entre setores de atividade econômica. O setor industrial, em par-

1 Ver, por exemplo, H. G. Johnson e M. Krauss, "Border Tax Adjustments, Comparative Advantage, and the Balance of Payments", *in Canadian Journal of Economics*, vol. 3, n.º 4 (novembro de 1970), pp. 595-602.

ticular, ao utilizar insumos de setores não tributados, sofre uma carga inicial de imposto bem maior do que o resto da economia, em relação a seu próprio valor adicionado. Do ponto de vista global, o fato de certos insumos não serem deduzidos da base do imposto significa simplesmente que o imposto sobre o valor incorporado nesses insumos é arrecadado pelo comprador ao invés do vendedor desses itens; para a firma individual, entretanto, o resultado é que a base do imposto inclui não só salários, lucros, depreciação, renda do capital e juros, mas também uma série de insumos intermediários, que inclui minérios, combustíveis, eletricidade, serviços profissionais e comerciais, propaganda e custos de transporte. Assim, devido ao fato de o imposto não incluir todas as atividades, sua distribuição entre setores difere significativamente do valor adicionado correspondente.

Na realidade, a magnitude da base efetiva do imposto varia amplamente entre os vários setores econômicos brasileiros. Guerard mostrou que, embora o setor industrial gere menos que um quarto da renda nacional líquida, ele é responsável pela maior parte das receitas derivadas do ICM. Por outro lado, a base do imposto na agricultura, não obstante inclua, em princípio, todo o valor da produção agrícola, é consideravelmente menor. Vários fatores respondem por uma diminuição substancial da base efetiva do imposto em relação ao valor bruto do produto agrícola: a magnitude do consumo direto de produtos agrícolas pelo próprio setor, a isenção de alimentos considerados como de primeira necessidade e a relativa facilidade de evasão do imposto nessa área. Com base nos dados de 1966, Guerard estimou que a base efetiva do imposto na agricultura representa apenas 44% do valor bruto da produção desse setor, enquanto a base do imposto na indústria excede seu valor adicionado líquido em dois terços aproximadamente.[2]

2 Ver Guerard, "The Brazilian State Value-Added Tax", *in IMF Staff Papers,* vol. 20, n.º 1 (março de 1973), pp. 118-169, especialmente pp. 153-169. Ver, também, F. A. Rezende da Silva e M. da Conceição Silva, *O Sistema Tributário e as Desigualdades Regionais: Uma Análise da Recente Controvérsia sobre o ICM,* Série Monográfica (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1974), n.º 13, Cap. IV, e O. E. Rebouças, "Imposto sobre Circulação de Mercadorias: Diagnóstico e Alternativas", *in Revista Econômica do Nordeste,* vol. 8, n.º 2 (abril/junho de 1977), pp. 213-259.

Em decorrência de a produção do setor agrícola ser em grande parte destinada a algum tipo de processamento industrial, sua pequena base efetiva, provavelmente, não reduz muito as receitas dos Estados. Entretanto, esse sistema transfere a arrecadação do imposto do setor agrícola para o industrial e, portanto, dos Estados agrícolas para os industriais. Desta forma, a concentração das receitas no setor industrial tende a induzir uma competição ineficiente entre os governos estaduais, que procuram maximizar suas receitas tributárias através de concessões especiais para investimentos no setor industrial. Os governos estaduais procurariam atrair o investimento privado industrial a qualquer custo, concedendo vantagens locacionais (por exemplo, isenção do ICM por certo período de tempo) que podem distorcer a alocação de recursos entre os Estados e não representar o melhor interesse dos seus residentes. Programas públicos nas áreas de saúde, educação e transporte urbano, que beneficiariam a população local e competiriam pelos recursos do Estado, podem ter que esperar muito tempo até que sejam iniciados. Além disso, a concentração das receitas no setor industrial tenderá a acentuar as diferenças interestaduais da base do imposto, através do aumento da capacidade fiscal dos Estados industriais e mais desenvolvidos. [3]

3 — Distribuição da base do ICM entre Estados

A extrema desigualdade da base do imposto, ou capacidade fiscal, em diferentes partes da Federação, gera problemas importantes para a alocação das receitas tributárias entre os Estados brasileiros. Esta desigualdade é ainda mais aguda do que o desequilíbrio básico da economia regional, do qual se origina. Em 1970, por exemplo, os cinco Estados da região Sudeste, com pouco mais de 40% da população do País, foram responsáveis por quase dois terços da renda doméstica e por mais de 70% das arrecadações do ICM estadual. Por outro lado, no Nordeste, com 30% da população

3 Ver P. R. Haddad e T. A. Andrade, "Política Fiscal e Desequilíbrios Regionais", *in Estudos Econômicos*, vol. 4, n.º 1 (1974), pp. 9-54.

nacional, a renda foi pouco maior que 11% da renda nacional, e as receitas tributárias não alcançaram 8% do total arrecadado no País como um todo. (Este quadro é reproduzido na Tabela 1.)

A transformação do imposto estadual de vendas em cascata pelo de valor adicionado não alterou substancialmente a desigualdade fiscal entre as regiões, como se pode observar na Tabela 1. O ICM revelou-se uma fonte de recursos altamente produtiva para os Estados mais desenvolvidos, mas nas regiões mais pobres esse imposto, tal qual seu antecessor, foi incapaz de gerar receitas adequadas às necessidades, ou mesmo proporcional à base de renda dessas regiões. [4] Adicionalmente, argumenta-se que o ICM vem tendendo a acentuar o desequilíbrio fiscal que prevalece em favor dos Estados industriais, em detrimento daqueles que constituem o principal mercado para seus manufaturados. [5] O imposto de vendas em cascata ficava muito

TABELA 1

Distribuição regional da população, renda e receitas do ICM — 1970

Regiões[a]	População		Renda		Receitas do ICM	
	Milhares	Percentagem	Milhões	Percentagem	Milhões	Percentagem
Norte	3.603,8	3,87	3.279,3	2,14	141,4	1,06
Nordeste	28.111,9	30,18	17.838,3	11,65	982,9	7,37
Sudeste	39.853,5	42,79	100.237,9	65,46	9.631,6	72,17
Sul	16.496,5	17,71	26.247,7	17,14	2.119,6	15,88
Centro-Oeste	5.073,3	5,45	5.518,2	3,61	469,5	3,52
Total	93.139	100,00	153.121,6	100,00	13.345,1	100,00

FONTES: População: Fundação IBGE, *Anuário Estatístico do Brasil* — *1974*; Renda: Centro de Contas Nacionais e Centro de Estudos Fiscais — DCS IBRE FGV; Receitas do ICM: Fundação IBGE, *Anuário Estatístico do Brasil* — *1973*.

[a] Agrupamento de Estados e Territórios em regiões:

Norte: Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará, Amapá;
Nordeste: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia;
Sudeste: Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Guanabara, São Paulo;
Sul: Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul;
Centro-Oeste: Mato Grosso, Goiás, Distrito Federal.

4 Ver L. Sande, "O Nordeste e a Alíquota Interestadual do ICM", *in Revista de Finanças Públicas*, n.º 308 (março/abril de 1972), pp. 17-63.

5 *Ibid.*

pouco sujeito à regulamentação federal, pois os Estados podiam fixar livremente sua alíquota, ajustando-a de acordo com suas necessidades. Os menos desenvolvidos geralmente compensavam sua estreita base tributária fixando alíquotas de imposto algo acima da média nacional. Empiricamente, não se verifica, entretanto, o argumento de que o ICM tem acentuado ainda mais as desigualdades regionais. A participação regional das receitas tributárias estaduais tem permanecido praticamente constante desde 1966, último ano em que vigorou o imposto de vendas em cascata. Vários fatores podem responder por essa estabilidade, como, por exemplo, a industrialização relativamente rápida dos Estados menos desenvolvidos, bem como melhores técnicas de administração fiscal nos Estados onde as arrecadações eram muito baixas.[6]

Além do impacto não uniforme do ICM estadual sobre os setores de atividade econômica, os desequilíbrios do comércio doméstico podem aumentar as diferenças nas arrecadações entre os Estados. Devido à adoção de uma aproximação do princípio da origem para o comércio doméstico, a capacidade de arrecadação dos Estados importadores líquidos é substancialmente menor em relação à dos exportadores líquidos. Quando os Estados agrícolas e menos desenvolvidos são, adicionalmente, importadores líquidos de produtos dos Estados industrializados e mais desenvolvidos, a arrecadação do imposto nos primeiros pode cair além do nível que poderia ser justificado com base no impacto desigual do ICM sobre os diferentes setores econômicos. Por outro lado, a desigualdade da base do imposto entre os Estados pode ser modificada pela composição das transações interestaduais entre bens de capital e de consumo. Tudo o mais constante, a base do imposto será, por exemplo, relativamente menor naqueles Estados onde a participação dos bens de capital nas importações interestaduais é maior, uma vez que estes bens são isentos de imposto sob o ICM estadual. Como resultado de algumas ou todas as considerações acima, nos Estados mais desenvolvidos

6 Ver C. A. Rocca, "Imposto de Circulação de Mercadorias e o Desenvolvimento Nacional", *in Revista de Finanças Públicas*, n.º 308 (março/abril de 1972), pp. 65-98.

da região Sudeste o ICM alcança aproximadamente 70% da renda total, e somente 40 a 50% da renda gerada em outras regiões são efetivamente tributados pelo ICM.[7]

4 — Discussões sobre a escolha do princípio de AIF

Os ajustamentos do ICM na fronteira podem ser especialmente importantes para a distribuição de receitas entre os Estados, quando o comércio interestadual não está equilibrado. Por exemplo, a adoção do princípio da origem pode implicar ganhos de receita para os Estados que experimentam balanços favoráveis no comércio interestadual, enquanto os que incorrem em *deficits* sofrerão perdas de receitas. O sistema de alíquotas diferenciadas adotado no Brasil tem o propósito de representar um compromisso entre os dois princípios no comércio interestadual. Embora cada unidade da Federação possa tributar todo o valor adicionado gerado dentro de suas fronteiras, os diferenciais de alíquotas interna/externa na verdade equivalem a um sistema parcial de impostos compensatórios sobre importações e reduções fiscais para as exportações no comércio interestadual, sem requerer um AIF explícito.

A Comissão de Reforma Tributária esperava que o sistema de alíquotas diferenciadas assegurasse uma participação adequada na receita total dos Estados importadores líquidos no comércio interestadual (que, geralmente, correspondem aos Estados menos desenvolvidos do País). Fazendo um retrospecto, a Comissão parece ter sido um tanto otimista em sua avaliação de uma distribuição equilibrada das receitas sob o sistema proposto. A diferença existente entre as alíquotas do imposto, internas e interestaduais, mostraram-se muito pequenas para que sua contribuição não fosse apenas marginal na distribuição das receitas em favor do Estado de destino. Devido à pequena diferença entre as alíquotas,[8] a aplicação deste princípio

7 Ver Guerard, *op. cit.*, pp. 163-164.

8 O diferencial entre as alíquotas interna e interestadual foi recentemente ampliado pela Resolução n.º 7, de 22-04-80, do Senado Federal.

misto às transações interestaduais na verdade não difere substancialmente de um sistema baseado estritamente na origem, sob o qual cada Estado aplicaria a mesma alíquota tanto para vendas domésticas como para as interestaduais.[9]

Existe há muito tempo uma controvérsia ainda não solucionada no Congresso brasileiro, imprensa e círculos acadêmicos sobre o fato de a aplicação do princípio da origem no comércio doméstico discriminar os Estados importadores líquidos nas transações domésticas. Dado que o comércio interestadual é quase sempre desequilibrado, argumenta-se que os Estados que são em geral importadores líquidos pagam mais impostos do que aqueles que são exportadores líquidos, que arrecadam mais do que normalmente ocorreria se esse comércio fosse equilibrado. Nesse contexto, os Estados exportadores líquidos têm sido chamados de Estados produtores e os importadores líquidos de Estados consumidores. Talvez a abordagem mais lúcida dos primeiros debates acerca desses problemas esteja nos artigos publicados em 1972 pela *Revista de Finanças Públicas*,[10] que foram posteriormente resumidos em outra publicação.[11]

A posição básica dos Estados consumidores foi desenvolvida por Sande, que salientou que, desde a substituição do imposto de vendas em cascata pelo ICM, a relação entre as arrecadações tributárias e as receitas fiscais totais, incluindo as transferências federais, tem declinado nos Estados do Norte e Nordeste. O autor argumenta que a principal razão para esse resultado é que a substituição do imposto de vendas em cascata, aliada a uma elevada alíquota do ICM no comércio interestadual, gerou uma saída de receitas dos Estados consumidores para os produtores. Embora reconhecendo

[9] Como as vendas interestaduais ao consumidor final aparentemente não estão sujeitas a alíquotas reduzidas de imposto interestadual, aplica-se neste caso, portanto, o princípio da origem estrito. Entretanto, a lei ainda não é muito clara a esse respeito, em que pese ao fato de que as decisões dos tribunais, a nível estadual, venham confirmando a interpretação acima. Ver J. Linhares, *A Reforma Tributária e sua Implicação nas Finanças dos Estados e Municípios* (Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1973), pp. 265-266.

[10] F. A. Roquette Reis, "O ICM e os Desníveis Regionais", *in Revista de Finanças Públicas*, n.º 308 (março/abril de 1972), pp. 9-17, Sande, *op. cit.*, e Rocca, *op. cit.*

[11] Ver Rezende da Silva e Conceição Silva, *op. cit.*, Cap. IV.

que essa saída foi parcialmente compensada por um fluxo crescente de transferências fiscais para os Estados, Sande concluiu, entretanto, que, como resultado do *deficit* no comércio interestadual, os Estados do Nordeste transferiram para o resto do País 132,7 milhões de cruzeiros de suas próprias receitas do ICM em 1970.[12] Esta realocação de imposto representou aproximadamente 37% da receita tributária do Nordeste, uma vez que o total de receitas do ICM nessa região foi de 358,7 milhões de cruzeiros.

Conclusões similares no que se refere à realocação das receitas do ICM foram encontradas por Rebouças, que estimou o montante de realocação de impostos em todos os Estados do País.[13] De acordo com seu estudo, a saída de receitas daqueles Estados com *deficit* no comércio doméstico variou de 4 a 88% de suas arrecadações correntes, e somente os Estados de São Paulo e Rio Grande do Sul beneficiaram-se do processo de realocação das receitas tributárias entre os Estados. Os outros Estados perderam receitas tributárias para esses em 1969, devido basicamente ao seu padrão específico de comércio mútuo. (A Tabela 2 reproduz esse resultado.)

Por outro lado, baseado em um contexto mais geral, que inclui tanto o crescimento econômico como o balanço inter-regional de comércio, Rocca defendeu a adoção do princípio da origem, salientando que uma parte substancial do *deficit* dos Estados consumidores é financiada pelas transferências interestaduais promovidas pelo Governo Federal, que são basicamente financiadas com recursos arrecadados nos Estados produtores do Sul.[14] O efeito imediato de uma redução na alíquota do imposto interestadual, como proposto pelos Estados consumidores, argumenta, seria reduzir o montante de investimentos públicos no Sul, que, por sua vez, reduziria sua capacidade potencial para financiar as transferências federais para

12 Ver Sande, *op. cit.*, p. 85.

13 Ver Rebouças, *op. cit.*, pp. 234-242.

14 Rocca, *op. cit.*, p. 73, salienta que para cada Cr$ 100,00 de imposto federal arrecadado em São Paulo, por exemplo, somente Cr$ 10,00 retornam a esse Estado a título de despesas federais, enquanto para o mesmo valor arrecadado no Nordeste Cr$ 175,00 retornam para essa região como transferências federais e investimentos diretos privados e públicos.

TABELA 2

Realocação das receitas do ICM — 1969

(Em milhões de cruzeiros)

Estados	Realocação do Imposto[a]	Realocação do Imposto/Receita do ICM (%)
Amazonas	—33,1	—76,73
Pará	—42,8	—67,53
Maranhão	—12,7	—23,19
Piauí	—6,3	—28,32
Ceará	—17,2	—68,84
Rio Grande do Norte	—18,5	—52,36
Paraíba	—24,7	—42,64
Pernambuco	—106,3	—42,76
Alagoas	—18,9	—34,77
Sergipe	—12,1	—49,65
Bahia	—93,5	—33,61
Minas Gerais	—128,6	—23,73
Espírito Santo	—39,7	—59,83
Rio de Janeiro	—357,6	—87,89
Guanabara	—106,4	—9,13
São Paulo	1.234,8	23,72
Paraná	—22,7	—4,10
Santa Catarina	—9,8	—4,60
Rio Grande do Sul	65,7	7,55
Mato Grosso	—49,0	—71,20
Goiás	—7,5	—5,83

FONTE: Rebouças, *op. cit.*, p. 235.

[a] O montante da receita transferida foi obtido aplicando-se ao *deficit* (ou *superavit*) do comércio doméstico em cada Estado a alíquota "efetiva" do imposto, definida como a razão entre as arrecadações reais de ICM e o valor adicionado do Estado.

o Nordeste. Portanto, conclui, o abandono do princípio da origem teria duas implicações básicas: primeiro, tenderia a reduzir a taxa de crescimento econômico no Sul e, segundo, resultante da anterior, diminuiria o nível potencial das transferências inter-regionais. Rocca sugere que, ao invés de mudar a alíquota do ICM nas transações interestaduais, a redistribuição de receitas tributárias entre os Es-

tados, através do orçamento federal, pode continuar aos níveis atuais, e maior ênfase deve ser colocada em projetos que acelerem a taxa de crescimento das regiões desenvolvidas.[15]

Os argumentos desenvolvidos por Sande e Rocca não são estritamente comparáveis. Enquanto Sande salienta a conseqüência de curto prazo para as receitas estaduais da adoção do princípio da origem, Rocca parece mais preocupado com as implicações de longo prazo que a adoção desse princípio teria sobre a capacidade potencial de os Estados produtores subsidiarem os Estados consumidores. Na III Conferência Nacional das Classes Produtoras (CONCLAP), em 1972, foi aprovada uma solução de compromisso entre os princípios da origem e do destino — a ser submetida posteriormente ao Congresso —, pela qual a alíquota do imposto interestadual deveria ser reduzida para 50,0% da alíquota do imposto estadual. Portanto, em conformidade com esse acordo, as receitas do ICM arrecadadas no comércio doméstico seriam justa e igualmente divididas entre os Estados participantes.

A questão da base do imposto chegou ao Congresso em 1975, principalmente através dos pronunciamentos do Senador Helvídio Nunes, do Estado do Piauí,[16] que argumentou que a alocação das receitas tributárias entre os Estados brasileiros não é justa, porque os Estados produtores são capazes de exportar continuamente seus impostos para os Estados consumidores. De acordo com Nunes, os Estados do Nordeste transferiram para o resto do País 63,9% de suas receitas do ICM, devido ao princípio de AIF adotado. Nunes documentou essas afirmações com estimativas abrangendo todos os Estados do Nordeste, que reproduzimos na Tabela 3.

Um relatório especial sobre os problemas gerados pelas transferências tributárias interestaduais, preparado por uma Subcomissão do Congresso e apresentado à Comissão Econômica do Senado no

15 Ver Rocca, *op. cit.*, pp. 75-78.

16 Um sumário de seus pronunciamentos, efetuados perante as sessões do Senado brasileiro de 1975, encontra-se em H. Nunes, *O Nordeste e o Imposto sobre a Circulação de Mercadorias — ICM* (Brasília, 1975).

Tabela 3

Realocação de receitas do ICM — 1972

(Em %)

Estados	Realocação do Imposto/Receita do ICM[a]
Pernambuco	—28,16
Maranhão	—33,01
Piauí	—99,39
Ceará	—92,74
Rio Grande do Norte	—80,08
Paraíba	—61,85
Alagoas	—44,29
Sergipe	—170,19
Bahia	—55,72
Nordeste	—63,9

FONTE: Confederação Nacional do Comércio, *A Problemática Nordestina* (1973), reproduzido em Nunes, *op. cit.*

[a] Esta razão foi provavelmente obtida (a metodologia não foi explicitada) aplicando-se a alíquota do imposto interestadual corrente ao *deficit* no balanço comercial de cada Estado com o resto do País.

início de 1975,[17] resumiu várias proposições sugeridas, naquela data, através de audiências do Congresso, que tinham por objetivo abordar a realocação das receitas estaduais. A primeira das proposições mais importantes e viáveis favorecia uma solução de compromisso pela qual as alíquotas de imposto interestadual deveriam ser reduzidas a 50% da alíquota do imposto dos Estados. A segunda proposição, que parecia ser a preferida pela Subcomissão, defendia a criação de um Fundo Nacional de ICM, que receberia 80,0% da arrecadação

17 "Relatório de uma Subcomissão Especial sobre os Problemas Gerados pelas Arrecadações do ICM", apresentado à Comissão Econômica do Senado, Senador Milton Cabral, presidente da Subcomissão (Brasília, outubro de 1975), reproduzido em Nunes, *op. cit.*, pp. 226-269.

do ICM estadual com base na origem, a serem redistribuídos entre os Estados de acordo com uma fórmula de dois fatores, envolvendo a população e o inverso da renda *per capita.*[18]

Por outro lado, a aplicação do princípio do destino, através da adoção do imposto sobre vendas a varejo, foi recomendada por dois conhecidos economistas brasileiros: Eugênio Gudin, que salientou o fato de que, da mesma forma que um país geralmente não pode e não deve exportar os impostos domésticos para outros países, a um Estado não deve ser permitido arrecadar impostos de outros,[19] e Octávio G. de Bulhões, para quem a substituição do imposto de vendas em cascata pelo ICM foi apenas o primeiro passo para o melhoramento do método anterior de arrecadação de impostos sobre o consumo.[20] Tanto Gudin como Bulhões parecem concordar em que um imposto sobre vendas arrecadado ao nível de consumo, com menos isenções e menores alíquotas comparado com o ICM atual, seria uma solução apropriada para a realocação interestadual das receitas tributárias.

O princípio do destino foi também defendido pelo Senador Cid Sampaio, que foi provavelmente o único participante desse debate que enfatizou a importância dos benefícios da despesa pública.[21]

18 Este tipo de procedimento tem alguns inconvenientes administrativos, como, por exemplo, depender da publicação de estatísticas oficiais com base em anos anteriores e não levar em conta aspectos regionais do ICM, tais como alíquotas, isenções, etc. De acordo com um método de alocação da receita com base na arrecadação corrente do ICM ("Sistema de Compensação"), proposto por Varsano, as notas fiscais das transações interestaduais seriam enviadas para um banco, que providenciaria compensação dos débitos e créditos entre Estados importadores e exportadores. O valor do imposto transferido corresponderia ao determinado pelas transações e pela divisão de receita escolhida *a priori*. Ver R. Varsano, "Os Ajustamentos da Fronteira do ICM, o Comércio Interestadual e Internacional e a Autonomia Fiscal dos Estados", *in Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 9, n.º 2 (agosto de 1979), pp. 315-350.

19 *Jornal do Brasil* (Rio de Janeiro, 11-11-73), p. 36.

20 *Ibid.* (22-04-74).

21 Rebouças, *op. cit.*, p. 240, indicou, brevemente, que um tratamento rigoroso do problema da realocação das receitas estaduais deve incluir os benefícios das despesas públicas.

De fato, Sampaio salientou a relação entre os diferentes níveis de atividades governamental — federal, estadual e municipal — e os benefícios espaciais dos serviços públicos quando afirmou:

> "No Brasil, as despesas que têm um caráter nacional são financiadas por tarifas, imposto de renda, imposto federal sobre valor adicionado e pelo imposto territorial rural. Esses impostos federais são geralmente pagos por todos os cidadãos independente do Estado ou região em que vivem... [A nível estadual, entretanto,] o que ocorre no Brasil é que as despesas locais dos Estados-membros, que deveriam ser pagas pelos residentes locais são de fatos pagas... por residentes de outros membros da Federação... [Se o princípio do destino fosse adotado] as despesas incorridas por cada Estado da Federação seriam pagas por seus próprios residentes." [22]

Até agora, nenhum critério foi estabelecido sobre esse problema de realocação de receitas, seja pelo Congresso, seja pelo poder Executivo Federal. O II Plano Nacional de Desenvolvimento, preparado pelo Executivo e aprovado pelo Congresso em dezembro de 1974 para o período 1975-79, reconheceu a importância e desejabilidade da introdução de mudanças no mecanismo de alocação interestadual de receitas tributárias. Neste particular, o Plano sugeriu a criação de um Fundo Nacional do ICM, semelhante ao anteriormente descrito em função do relatório preparado pela Subcomissão do Congresso. [23]

O II PND estava no caminho certo no sentido de que o atual sistema de alocação tributária entre Estados deve ser modificado. Alguns autores, entretanto, sugerem que devem ser dissociadas desse

22 *Diário de Pernambuco* (Recife, 13-12-73).

23 Ver República Federativa do Brasil, *II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975-79)* (Brasília, setembro de 1974), Cap. 12, pp. 115-117. O Plano estabelece que "As modificações na estrutura do ICM serão guiadas por dois objetivos: (a) assegurar uma distribuição mais eqüitativa das receitas fiscais estaduais, com a introdução de um Fundo de Participação, arrecadado em todos os Estados e redistribuído, dentre outros critérios, de acordo com a população e o inverso da renda "per capita"; (b) evitar a competição fiscal entre Estados, consolidando o princípio de que o ICM não é um instrumento adequado para conceder vantagens locacionais".

problema as questões distributivas. Com base num modelo econômico de federalismo fiscal, argumenta-se que as diretrizes para a escolha do princípio adequado do AIF poderiam basear-se em considerações alocativas e ser independentes da distribuição da renda inter-regional.[24] Além disso, como salienta Wilberg, a escolha do AIF não pode basear-se apenas nos conceitos de Estados produtores e consumidores como definidos pelo balanço comercial doméstico. Dado que os Estados podem comerciar com outros países, deve-se levar em conta ambos os comércios, doméstico e internacional, para se definir adequadamente Estados produtores e consumidores.[25]

De modo a não pressionar o orçamento financeiro daqueles Estados que sempre tiveram e ainda têm suas economias essencialmente baseadas na produção de produtos agrícolas e matérias-primas destinadas à exportação internacional, a lei tributária brasileira não contempla rebates para a exportação internacional de bens primários. Uma padronização completa do AIF nas exportações internacionais, entretanto, é ainda um objetivo bem distante, mesmo para os produtos manufaturados, cujas exportações estão isentas do ICM pelos estatutos do imposto, mas sem que haja a garantia de um tratamento uniforme para todas elas, na medida em que ainda não existe acordo sobre a aplicação de rebates do imposto na exportação de produtos que incorporam somente um pequeno valor de processamento acima do valor das matérias-primas básicas. A lei tributária tem sido interpretada de maneira pouco rigorosa, no sentido de que o crédito do imposto nas exportações de manufaturados não deve ser permitido, a menos que o valor do processamento represente pelo menos o dobro do valor das matérias-primas originais.[26]

24 Ver C. A. Longo, *Ajustamentos do Imposto na Fronteira e a Alocação de Receitas Tributárias: O Caso do ICM*, Série Ensaios Econômicos (São Paulo: Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas, da Universidade de São Paulo, 1979), vol. 3, Cap. 4.

25 E. Wilberg, "A Alíquota Interestadual do ICM", *in Revista Paranaense de Desenvolvimento*, n.º 33 (novembro-dezembro de 1972), pp. 17-26.

26 J. Linhares, *op. cit.*, pp. 266-275. A incapacidade de alguns Estados em reconhecer o critério do dobro do valor das matérias-primas para promover rebates do imposto nas suas exportações tem gerado uma competição fiscal espacial das indústrias domésticas envolvidas. Um caso particular é o problema

Esse sistema parcial do AIF no comércio exterior pode induzir um perfil ineficiente no fluxo do comércio internacional, bem como pode não ser neutro em relação à localização industrial entre os Estados. Na medida em que o setor agrícola não se beneficia dos créditos do imposto nas exportações para o exterior e o setor industrial pelo menos parcialmente recebe esse benefício, o sistema atual do AIF favorece indevidamente atividades onde o País não tem vantagem comparativa às custas de atividades onde é provavelmente mais eficiente no mercado internacional.[27] Desta forma, a menos que existam fortes razões para a proteção, como o conhecido argumento da indústria nascente, o atual sistema discriminatório do AIF sobre o comércio internacional é altamente ineficiente.

Quando se adota o princípio da origem para o comércio doméstico, e o do destino para o internacional, as alíquotas do imposto devem ser uniformes para os dois mercados; se assim não for, verificam-se distorções no comércio, e receitas tributárias fluem dos Estados de alta alíquota para os de alíquota reduzida. Esta diferenciação das alíquotas do imposto induz os produtores dos Estados de alíquota reduzida a exportarem para outros países através dos Estados com alíquotas mais elevadas. Similarmente, os consumidores são levados a realizar suas importações do exterior através dos Estados com alíquota reduzida. A mudança induzida, tanto nas importações como nas exportações para outros países, resulta em uma realocação das receitas tributárias dos Estados de alíquota elevada

enfrentado pelas indústrias de óleo de mamona voltadas para exportação, em Pernambuco e na Bahia, às quais foi negado crédito nas suas compras de caroço de mamona nos Estados de Pernambuco e da Bahia, enquanto que o Estado de São Paulo permitiu crédito integral. Como conseqüência, as maiores firmas começaram a fechar suas fábricas do Nordeste e a concentrar suas operações em São Paulo, até que Pernambuco tomou a iniciativa de isentar caroços de mamona do imposto e a Bahia concedeu uma redução de 50% na sua alíquota. Caroços de mamona foram finalmente declarados isentos do imposto em todo o País por um convênio interestadual assinado em janeiro de 1970. Ver M. Guerard, *op. cit.*

27 Ver M. H. G. P. Zockun e outros, *A Agricultura e a Política Comercial Brasileira*, Série Monografias (São Paulo: IPE/USP, 1976), vol. 8.

para os de alíquota reduzida.[28] Além disso, quando o princípio da origem sobre o mercado doméstico é utilizado com diferentes alíquotas entre Estados, as dificuldades envolvidas em estabelecer um AIF preciso para o comércio internacional parecem intransponíveis. Ter-se-ia que estabelecer a redução ou impôsto compensatório na fronteira internacional à taxa média aplicada à produção doméstica, em vários Estados, até essa etapa.

A aplicação simultânea do princípio da origem para o comércio interestadual e do destino para as transações internacionais pode levar a uma realocação das receitas tributárias entre os Estados, mesmo com alíquotas uniformes do ICM para os comércios doméstico e internacional. Quando um produto exportado é processado em um Estado a partir de matérias-primas adquiridas em outro, a devolução dos impostos pagos sobre o valor da exportação implica, em essência, que o Estado que exporta para o mercado internacional, além de renunciar a seus direitos tributários sobre o valor adicionado dentro de suas fronteiras, deve reembolsar o imposto sobre a matéria-prima, mesmo que tenha sido arrecadado por outro Estado. Similarmente, quando um produto é industrializado e consumido em um Estado a partir de matéria-prima importada do exterior através de um outro Estado, a aplicação de um imposto compensatório sobre as importações internacionais implica, na prática, que o Estado que realiza a importação do exterior, além de tributar o valor adicionado dentro de suas fronteiras, apropria-se do imposto arrecadado sobre as matérias-primas incorporadas no bem que é consumido em outro Estado.[29]

O relatório de Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN) já em 1959 identificava um fluxo de comércio

28 Ver H. Shibata, "The Theory of Economic Unions: A Comparative Analysis of Customs Unions, Free Trade Areas, and Tax Unions", *in* C. S. Shoup (ed.), *Fiscal Harmonization in Common Markets* (Nova York: Columbia University Press, 1967), pp. 145-264.

29 Ver C. A. Longo, "A Escolha de Ajustamentos do Imposto na Fronteira com Fluxo do Comércio Triangular", *in Estudos Econômicos*, vol. 9, n.º 2 (maio/agosto de 1979), pp. 57-84; R. Varsano, *op. cit.*; e J. Whalley, "Uniform Domestic Tax Rates, Trade Distortions and Economic Integration", *in Journal of Public Economics*, vol. 11, n.º 2 (abril de 1979), pp. 213-221.

triangular de produtos entre o Nordeste brasileiro, o resto do País e o resto do mundo, sendo que o Nordeste se apresentava como exportador líquido de produtos para o resto do mundo e importador líquido de produtos do resto do País. Sob essas condições de comércio, sugerimos em outro contexto que a adoção pelos Estados brasileiros do princípio da origem para o comércio doméstico e o princípio do destino para o comércio exterior induziria uma realocação das receitas tributárias entre os Estados, dos residentes dos Estados do Nordeste para os residentes do resto do País. Em particular, estimou-se que o Nordeste transferiu para o resto do País aproximadamente 20% de suas receitas do ICM arrecadadas em 1969 e 1971. Uma implicação dessa análise é que a realocação de receitas induzida pelo fluxo de comércio triangular seria facilmente neutralizada com a simples adoção do mesmo princípio, origem ou destino, ou então uma mistura de ambos, para os comércios doméstico e exterior. [30]

A adoção do mesmo princípio para os dois tipos de comércio nao elimina o conflito inerente à especialização regional com relação à produção ou consumo. Neste caso, um critério que faz uso generalizado da tributação de acordo com o benefício foi sugerido para atingir a coordenação de ambos, impostos e despesas do Governo. [31] De acordo com esta colocação, uma distinção é feita entre o financiamento das despesas com bens ou serviços intermediários e finais do Governo. O custo de provisão dos serviços intermediários [32] pode ou não ser refletido no preço do produto que é pago pelo consumidor doméstico. Se este produto porventura é exportado, o consumidor de fora do Estado torna-se beneficiário do serviço público. A menos que os preços absolutos aumentem e reflitam o custo desses serviços, o consumidor de fora do Estado não pagará por eles. A neutralidade do imposto entre Estados requer, então, que receitas para cobrir o custo desses serviços sejam arrecadadas de acordo com

30 Ver C. A. Longo, *Ajustamentos do Imposto...*, *op. cit.*, e "A Escolha de Ajustamentos...", *op. cit.*

31 Ver C. A. Longo, "Tax Coordination Under Benefit Taxation", *in National Tax Journal*, vol. 31, n.º 4 (dezembro de 1978), pp. 385-389.

32 A despesa com bens ou serviços intermediários do Governo refere-se à oferta dos serviços públicos que entram no custo de produção doméstico.

o princípio da origem se os preços dos produtos aumentam com o imposto. Caso contrário, se estes não aumentam, as exportações devem ser tributadas de modo a manter inalterado o preço relativo (em termos reais) entre os bens domésticos e externos. Por outro lado, o custo de provisão dos serviços finais[33] também pode ou não refletir-se no preço do produto que é pago pelo consumidor doméstico. Quando o produto é exportado, o custo desses serviços não deve ser pago pelo consumidor de fora do Estado, que neste caso não se torna beneficiário do mesmo. A neutralidade do imposto entre os Estados requer, então, que receitas para cobrir o custo desses serviços sejam arrecadadas de acordo com o princípio do destino se os preços dos produtos aumentam com o imposto. Caso contrário, se estes não aumentam, o princípio da origem deve ser adotado de modo a manter inalterado o preço relativo entre os bens domésticos e externos.[34]

Com base no método do benefício para a escolha do AIF, estimamos noutro trabalho a realocação das receitas tributárias, devida à especialização regional, entre os Estados do Nordeste brasileiro e o resto do País. Supondo que o valor do ICM é inteiramente transferido para o consumidor na forma de preços mais elevados dos produtos, e que 70% das despesas estaduais constituem um benefício para os consumidores (ou, equivalentemente, que 30% das despesas estaduais são um benefício para as empresas), sugerimos, então, que aproximadamente 12,0 e 24,4% das receitas do ICM do Nordeste fluíram para o resto do País em 1969 e 1974, respectivamente. O total de receitas do ICM transferido (ou, alternativamente, o total do ICM "exportado") do Nordeste para o resto do País, devido ao comércio triangular e à especialização regional, atingiu 32,0 e 44,4% das receitas próprias de Nordeste em 1969 e 1974, respectivamente (note-se que este valor é uma parcela desprezível da receita tributária do resto do País).[35]

33 A despesa com bens ou serviços finais do Governo refere-se à oferta dos serviços públicos que são consumidos pelos indivíduos no lugar de sua residência.

34 C. A. Longo, "Tax Coordination...", *op. cit.*, p. 387.

35 Ver C. A. Longo, *Ajustamento do Imposto...*, *op. cit.*, e "Tax Coordination...", *op. cit.*

A escolha do critério do benefício para fixar o AIF implica, em geral, uma estrutura de alíquotas diferenciadas entre os Estados. Neste sentido, por que devem as alíquotas do ICM ser uniformes e fixadas pelo Governo Federal? A dificuldade geralmente apontada para justificar a uniformidade das alíquotas entre os Estados é a da "guerra fiscal". Diz-se que se cada governo tivesse autonomia para fixar suas próprias alíquotas, então, no afã de atrair indivíduos e recursos, cada Estado iria reduzir suas alíquotas efetivas a tal ponto que os mesmos problemas financeiros de hoje iriam agravar-se. Este argumento é, na melhor das hipóteses, discutível, a menos que se suponha irracionalidade por parte dos agentes tomadores de decisão. A competição fiscal, no sentido de que cada Estado procura reduzir suas alíquotas para atrair investimentos e aplicar recursos de forma compatível com esses objetivos, é altamente recomendável do ponto de vista econômico, e mesmo político. Se porventura o orçamento fiscal for mal administrado, os representantes estaduais não terão, *a priori*, razões suficientes para voltar-se para o Governo Federal em busca de auxílio. Alíquotas liberadas dariam aos governos estaduais maior autonomia fiscal, mas, em contrapartida, exigiriam deles maior responsabilidade fiscal.[36]

Uma estrutura de alíquotas diferenciadas entre os estados pode gerar problemas de divisão de receita nos comércios interno e externo devido ao atual método de arrecadação do ICM e do crédito fiscal. Isto poderia ser contornado com a adoção do princípio do destino (consumo) nessas transações, porque, neste caso, a alíquota efetiva que incide sobre os produtos vendidos para fora dos Estados é zero, e aquela que incide sobre os produtos importados (de outros Estados e do exterior) é igual à alíquota interna de cada Estado.[37] Entretanto, uma distribuição adequada de receita entre os Estados também poderia ser obtida pela substituição do método do crédito de arrecadação do ICM pelo da subtração. Com o método da sub-

[36] A perda de eficiência devida a uma estrutura fiscal com alíquotas uniformes entre os Estados depende tanto do nível da demanda de serviços públicos entre os Estados como da sua elasticidade. Ver C. A. Longo, "Federalismo Fiscal e as Alíquotas de ICM entre Estados", *in Revista Brasileira de Economia*, vol. 33, n.º 2 (abril/junho de 1979), pp. 301-317.

[37] Ver R. Varsano, *op. cit.*, p. 333.

tração, a alíquota do imposto é aplicada diretamente ao valor adicionado da firma, isto é, subtraindo-se o valor dos insumos comprados do das vendas. Este método aplica um tratamento diferenciado entre os Estados sem afetar a arrecadação do imposto que incide sobre produtos transacionados para dentro ou fora de cada Estado. [38]

(Originais recebidos em setembro de 1980.)

38 C. A. Longo, "Uma Contribuição para a Reforma do ICM: O Caso dos Ajustamentos de Impostos na Fronteira", *in Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 9, n.º 3 (dezembro de 1979), pp. 803-818, e "A Defense of Present Border Tax Adjustment Practices: A Comment", *in National Tax Journal*, vol. 33, n.º 4 (dezembro de 1980). As dificuldades de sua implementação foram apontadas em R. Varsano, "Comentário: O Caso dos Ajustamentos de Impostos na Fronteira: Uma Contribuição para a Reforma do ICM?", *in Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 10, n.º 1 (abril de 1980), pp. 319-326.

A economia das operações de terminais ferroviários: o caso de Paranaguá *

Charles L. Wright **
Richard L. Meyer ***
Francis E. Walker ***

Os custos de transporte decompõem-se em custos do transporte pela linha e custos das operações efetuadas nos terminais. A eficiência do manuseio físico nos terminais reduz os custos totais do transporte e aumenta a capacidade do serviço. Utilizamos um modelo de rede capacitada para aplicar esse conceito geral a deficiências do transporte ferroviário no corredor de exportações de Paranaguá.

1 — Introdução

Os países que são grandes produtores e exportadores de cereais, como o Brasil, os Estados Unidos e o Canadá, freqüentemente enfrentam problemas de transporte ferroviário em anos de safras abundantes. Os cereais acumulam-se nos estabelecimentos e silos, aguardando a chegada dos vagões. Atrasos no carregamento dos trens acarretam prejuízos de milhões de dólares, pois os navios ficam retidos no porto além do tempo necessário devido à falta de cereais

* Os autores querem agradecer às várias pessoas e instituições que colaboraram para esta pesquisa fornecendo dados e, pelo apoio financeiro, ao Midwest Universities Consortium for International Activities, à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e à Fundação Ford, com as ressalvas de praxe.

** Técnico de Planejamento de Transportes da Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (GEIPOT) e Professor Assistente da Universidade de Brasília.

*** Professores da Ohio State University.

nos terminais portuários. Esses problemas freqüentemente são ainda maiores nos países em desenvolvimento, como o Brasil, onde a infra-estrutura de transportes é precária, a produção tem registrado grandes aumentos e a sazonalidade da demanda de transporte é ainda mais acentuada do que nas economias desenvolvidas.

Face a essas deficiências de transporte, os produtores e transportadores sugerem que as ferrovias destinem uma proporção maior de material rodante ao transporte de produtos agrícolas e façam investimentos maciços em vagões apropriados ao transporte de cereais para que o problema não se repita no futuro.[1] Em alguns países, o número de vagões disponíveis é realmente insuficiente. Contudo, em todos os países que dispõem de um suprimento bastante adequado encontra-se, por trás da aparente falta de vagões, o problema real da ineficiência das operações nos terminais ferroviários. Durante boa parte de sua vida útil, os vagões ficam parados (vazios ou carregados) nos pátios das estradas de ferro. Nesses casos, portanto, o aperfeiçoamento dos terminais pode constituir um método mais rápido e mais eficiente para aumentar a capacidade das ferrovias do que a aquisição de mais vagões.

Este trabalho demonstra de que modo as operações e os custos dos terminais afetam a capacidade de um sistema ferroviário e a distribuição intermodal de cereais entre caminhões e trens. Especificamente, este estudo relaciona: a) a capacidade física de manuseio com os custos de serviço e disponibilidade dos vagões; b) os custos das operações nos terminais com os custos totais do serviço ferroviário; e c) os componentes dos custos com os preços dos serviços ferroviários. O exemplo empírico utilizado é o porto de Paranaguá. Uma grande parcela do recente aumento da produção brasileira de soja coube à região atendida por esse porto, disso resultando grandes dificuldades para o embarque de cereais na época da colheita. Utilizamos um modelo de rede capacitada para quantificar os custos das deficiências existentes nos terminais e o impacto de melhoramentos simulados. Os resultados mostram que o aperfeiçoamento dos terminais constitui um método eficaz de

[1] Um exemplo recente desse problema no Canadá foi apresentado no *Wall Street Journal* de 5 de junho de 1978.

aumentar a capacidade das ferrovias e reduzir o congestionamento das estradas provocado pelo transporte de cereais, embora políticas de preços inadequadas reduzam os incentivos para se fazerem esses melhoramentos.

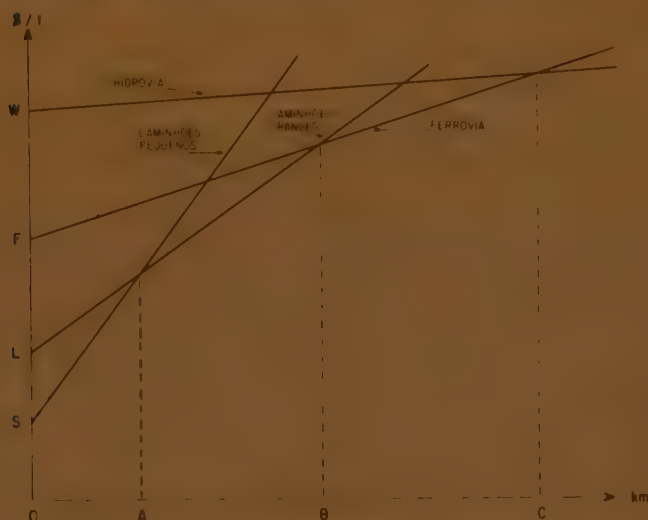
2 — Um modelo de custos de transporte [2]

A análise econômica padrão supõe que a modalidade de transporte mais econômica é determinada, em grande parte, pela distância do local de embarque. Em geral, a estrutura de custos é elaborada como na Figura 1, onde caminhões de pequeno porte constituem o meio mais barato de transportar mercadorias em distâncias até *OA;* caminhões de grande porte para distâncias de *OA* a *OB;* ferrovias para distâncias de *OB* a *OC;* e transporte marítimo ou fluvial para distâncias além de *OC*. O gráfico reflete as estruturas de custos relativos dessas modalidades de transporte em várias partes do mundo. No Paraná, em 1976, os caminhões basculantes constituíam o meio de transporte mais barato para distâncias bem curtas (de uma cooperativa em Ponta Grossa a indústrias nas proximidades = Cr$ 10/t, menos do que o custo mínimo de espera para caminhões maiores = Cr$ 12/t). Caminhões de maior porte (19 t líquidas) eram mais baratos em distâncias maiores (por exemplo, Toledo–Paranaguá). O sistema ferroviário disperso apresentava custos de transporte que equivaliam aproximadamente a um terço do custo relativo aos caminhões de grande porte. A ineficiência das operações nos terminais ferroviários fazia com que o custo total fosse equivalente ao dos caminhões em distâncias curtas (Ponta Grossa–Paranaguá) e substancialmente mais baixo em distâncias maiores (por exemplo, Maringá–Paranaguá). As taxas médias de cabotagem, de acordo com dados não publicados da SUNAMAM, eram Cr$ 0,06/t/km, em comparação com Cr$ 0,20 para a rota de

2 Esta seção baseia-se na pesquisa e nos dados apresentados em Charles L. Wright, "The Economics of Grain Transportation and Storage: A Brazilian Case Study", Tese de Doutorado (Departamento de Economia Agrícola e Sociologia Rural, Ohio State University, 1977).

Figura 1

CUSTOS DE TRANSPORTE COM CUSTOS FIXOS NAS OPERAÇÕES TERMINAIS



caminhões mencionada anteriormente. Como norma prática, as companhias de cabotagem no Brasil fazem seus planos para distâncias superiores a 500 milhas náuticas (926 km), mais do dobro das distâncias típicas para o transporte ferroviário e rodoviário no Paraná. (Os números nem sempre podem ser comparados de maneira rigorosa e são apresentados apenas como indicativos das ordens de magnitude.) A Figura 1 apresenta evidências que confirmam a crença generalizada de que as ferrovias constituem um meio de transporte econômico apenas em grandes distâncias.

Parece que as suposições que se fazem com relação às estruturas de custos das ferrovias são inadequadas. O estudo de Sward, sobre uma ferrovia em Minnesota, revela que os custos de transporte podem estar relacionados de modo muito mais direto com a eficiência do terminal do que com a distância em si. Através de um meticuloso estudo de tempo-movimento-custo, Sward demonstrou que o aperfeiçoamento das operações do terminal reduzia os custos de transporte

em vagão por tonelada bruta de US$ 3,25 para US$ 0,15, e que melhoramentos contínuos nessas operações poderiam baixar o custo para US$ 0,06.[3]

O estudo pioneiro de Sward proporciona uma base empírica para o desenvolvimento de um modelo econômico com aplicação ampla na economia do transporte. O conceito central é o de que a modalidade mais barata na Figura 1 é determinada por dois diferentes componentes dos custos: a) custos do transporte propriamente dito, que aumentam linearmente com a distância; e b) custos do terminal, que crescem com o tempo.

Os custos do transporte propriamente dito compõem-se principalmente de custos de capital (juros sobre investimento e desgaste físico), combustível, óleos e lubrificantes e trabalho. Os custos das operações nos terminais constituem basicamente uma função do tempo e incluem trabalho, juros sobre o investimento em material rodante e equipamento de carga/descarga. Também são incluídas as despesas gerais, tais como administração, taxas de licenciamento e seguro etc. Vários desses itens podem também ser considerados como custos do transporte propriamente dito, mas variam mais com o tempo gasto do que com a distância percorrida.

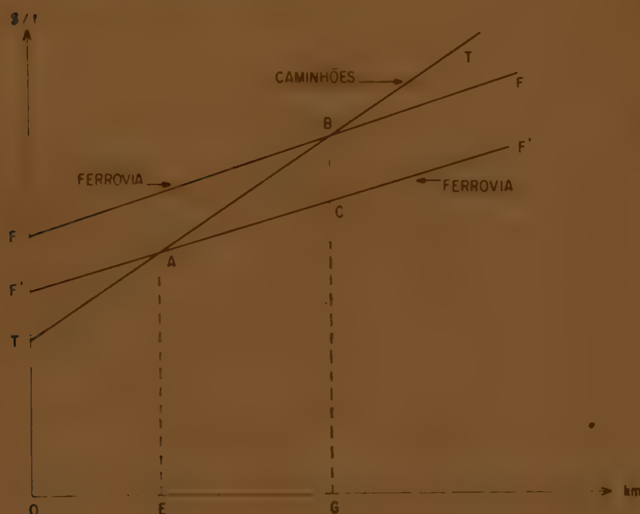
Uma percentagem muito elevada dos custos ferroviários está relacionada de modo mais estreito com o tempo do que com o tráfego. Administração, empregados do terminal, material rodante e manutenção da linha permanente envolvem despesas que se elevam de modo menos do que proporcional em relação aos aumentos registrados no tráfego. Por outro lado, as ferrovias apresentam enormes vantagens de custos sobre os caminhões no que diz respeito a alguns custos de transporte, tais como salários e combustível. Um maquinista e um guarda-freio substituem 232 motoristas de caminhão (cada um com capacidade líquida de 19 toneladas) se cada vagão (num comboio de 88 vagões) carregar 55 toneladas (números que correspondem aproximadamente aos registrados no Paraná); os trens são muitas vezes mais eficientes em termos de combustível do que

3 John D. Sward, "Unitrain Operating Methods and Costs" (Ann Arbor: The University of Michigan, College of Engineering, julho de 1975), Relatório n.º 145, pp. 31-34.

os caminhões em carregamentos de grande volume.[4] Maior eficiência física nas operações dos terminais pode reduzir de modo significativo o tempo de baldeação, diminuindo assim os custos totais do transporte e transferindo o tráfego das rodovias para as ferrovias (se os preços acompanharem o declínio dos custos). Esse conceito encontra-se ilustrado graficamente na Figura 2, onde uma redução dos custos do terminal, de *OF* para *OF'*, faz com que a rodovia possa captar o tráfego de distâncias de *OE* a *OG*, anteriormente servidas por caminhões. Realizam-se poupanças nos custos em todas as distâncias superiores a *OE* até um máximo de *BC* (= *FF'*) em *OG* ou mais quilômetros.

Figura 2

TRANSFERÊNCIA ENTRE MODALIDADES COM MENORES CUSTOS DE TRANSBORDOS



4 Por exemplo, para o transporte de trigo no Paraná as ferrovias são cerca de três vezes mais eficientes do que as rodovias. Antônio Carlos Banzzatto e Paulo Rogério da Cunha Ajuz, "Trigo no Paraná", *in Revista Paranaense de Desenvolvimento*, n.º 60 (julho/setembro de 1977), p. 58.

A análise apresentada anteriormente implica que as ferrovias podem ser econômicas, tanto em distâncias curtas quanto em trajetos longos, se grandes volumes de mercadorias empilhadas permitirem operações eficientes nos terminais. Um detalhe mais sutil é que, para um estoque fixo de material rodante, operações mais eficientes nos terminais aumentam a capacidade total do sistema ferroviário. Quanto menos tempo os vagões e locomotivas despenderem nos terminais, maior o período em que poderão realmente transportar mercadorias. Essa questão é ilustrada de modo vívido pela experiência recente do corredor de exportação de cereais do Paraná.

3 — O corredor de exportações de Paranaguá

A Figura 3 apresenta um esboço do sistema rodoferroviário do Paraná. Em 1976, o ano-base do estudo, um total de 1,13 milhões de toneladas métricas de cereais e farinhas passou por esse sistema e pelo porto de Paranaguá. Esse volume correspondia a 14% do total das exportações brasileiras de cereais e colocava esse porto entre os maiores terminais de cereais do mundo. As rodovias são estradas rurais pavimentadas, com mão dupla. O transporte de cereais satura-as, danifica a pavimentação, causa congestionamento para outros usuários e é geralmente mais oneroso do que o transporte ferroviário. Contudo, devido à reduzida capacidade das ferrovias, os caminhões são amplamente utilizados para transportar cereais nessa área. As deficiências da infra-estrutura ferroviária são substanciais: bitola estreita (1 metro), curvas fechadas, sinalização, subidas e descidas em excesso, etc. O relevo montanhoso da estrada de ferro Ponta Grossa—Paranaguá é particularmente difícil com raios mínimos de apenas 90 metros em algumas curvas e gradientes de até 3%.

Em contraste, o terminal portuário de Paranaguá está equipado para receber grandes cargueiros (até 65 mil toneladas métricas) e possui uma capacidade de carga e descarga de cereais (5.100 toneladas métricas por hora, segundo dados não publicados da Adminis-

Figura 3

PRINCIPAIS FERROVIAS E ESTRADAS PAVIMENTADAS NO PARANÁ, 1976



tração dos Portos de Paranaguá e Antonina) que se situa entre as maiores do mundo. Paradoxalmente, porém, o principal "ponto de estrangulamento" no sistema de transporte de cereais do Paraná em 1976 era o porto, e não a ferrovia em si, devido à ineficiência das operações nos terminais.

O problema dos terminais ferroviários começa no interior do Estado, onde os trens recebem vagões de diversos expedidores, em vez do carregamento de um só cliente. Chegando ao terminal portuário, os trens têm que ser desmembrados para que os vagões possam ser despachados para diversos receptores no terminal, pesados, descarregados e reagrupados. Cada receptor acomoda no máximo oito vagões. Os vagões e locomotivas ficam parados por dois ou três dias durante essas operações, mais um dia (no mínimo) nos terminais do interior, perfazendo um total de 84 horas de parada nos terminais em cada viagem. Em comparação, um trem faz o

percurso Maringá—Paranaguá em 50 horas (o trajeto mais longo considerado neste estudo). O congestionamento no porto seria, então, a principal causa da falta generalizada de vagões para transporte de cereais.

4 — O problema visto como uma rede capacitada

Utilizamos um modelo de rede capacitada para estudar esse problema. Modelos de rede oferecem quatro vantagens substanciais em relação a outras técnicas otimizadoras:

a) flexibilidade (reprodução exata de várias situações);

b) facilidade de utilização e interpretação;

c) soluções de baixo custo (100-300 vezes mais rápidas do que as de programas lineares para muitos problemas); e

d) capacidade de resolver problemas com mais variáveis e restrições do que qualquer outro modelo de otimização.[5]

A solução de baixo custo com muitas restrições torna a formulação em rede uma abordagem superior do problema. Igualmente importante, porém, é a facilidade com que as limitações da capacidade e outros aspectos do sistema podem ser representados. A Figura 4 ilustra isso. Nódulos tais como RI_t e SI_t representam instalações ou pontos do sistema. São ligados por arcos contínuos, indicando a direção dos fluxos permitidos. Cada arco possui três parâmetros (para simplificar, foram determinados apenas alguns no diagrama): a) um custo C_{ij} de transportar uma unidade de fluxo do nódulo i ao nódulo j; b) um limite superior (U_{ij}) para as unidades que podem fluir de i para j; e c) um limite inferior (L_{ij}) para as unidades de fluxo de i a j.

A produção no período de tempo t em qualquer microrregião exportadora é indicada pelo fluxo da "fonte" artificial DO num arco tal como (DO, SI_1), onde SI_1 é uma unidade de armazenagem

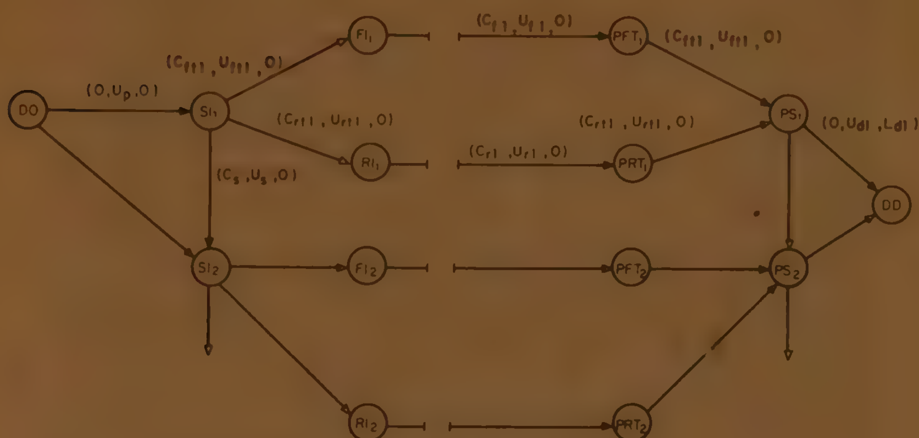
5 Gordon H. Bradley, "Survey of Deterministic Networks", in *AIIE Transactions*, vol. 7 (1975), pp. 222-234, também examina essas vantagens.

na microrregião no período *1*. Todos os cereais devem passar por essas unidades para limpeza e secagem. O custo zero no arco indica que os custos de produção não foram incluídos no modelo, e o valor U_p é o excedente exportável da microrregião, estimado exogenamente. Os cereais que se encontram na unidade SI_1 podem ser armazenados até o período seguinte, ou enviados ao porto por trem ou caminhão. A armazenagem é representada pelo fluxo no arco (SI_1, SI_2), onde SI_2 é a mesma unidade de armazenagem no período 2, e a capacidade de armazenagem é dada por U_s (o limite superior no arco).

As operações de carregamento nos trens e caminhões são dadas por fluxos em (SI_1, FI_1) e (SI_1, RI_1) para o transporte no primeiro período. As linhas de transporte ferroviário e rodoviário são representadas por fluxos nos arcos (FI_1, PFT_1) e (RI_1, PRT_1). Os nódulos intermediários (interseções, outras cidades, etc.), embora não constem do diagrama (para simplificá-lo), foram, evidentemente, incluídos no modelo e representam uma extensão direta da análise gráfica.

Figura 4

REDE PARCIAL DE TRANSFERÊNCIA DE GRÃOS NO PARANÁ



As operações dos trens e caminhões nos terminais são representadas por fluxos ao longo dos arcos (PFT_1, PS_1) e (PRT_1, PS_1). O limite superior no arco do terminal ferroviário representa, de fato, uma limitação do material rodante, pois as demoras no terminal resultam na impossibilidade de fornecer vagões aos usuários potenciais. Os cereais que já se encontram nos armazéns portuários (PS_1) podem ficar armazenados até o período seguinte ou ser embarcados em navios, situações estas representadas pelos arcos (PS_1, PS_2) e (PS_1DD), respectivamente. O limite inferior L_{d1} do último arco expressa a demanda de exportações exogenamente determinada no período *1*.

O modelo esboçado na Figura 4 representa, assim, os aspectos essenciais do sistema de corredor de exportação: produção e armazenagem, transporte rodoviário e ferroviário, dividido em componentes do terminal e da linha, e demandas sazonais de exportações. A compressão da soja também está representada no modelo; mas, para simplificar, não incluímos esse aspecto no diagrama. O problema completo envolve 34 microrregiões produtoras, 44 nódulos rodoviários, 10 nódulos ferroviários, 10 usinas de processamento e quatro períodos de tempo (apenas dois são apresentados no diagrama).

Utilizamos dois modelos neste estudo. O primeiro representa o sistema básico de transferência existente em 1976; o segundo inclui o sistema básico com um terminal ferroviário aperfeiçoado no porto. Com as melhorias, o terminal teria áreas receptoras separadas para milho, soja e farinha, e cada trem poderia ser descarregado em 10 horas, ou menos, com um mínimo de operações de manobra. O impacto do terminal aperfeiçoado pode ser estimado comparando-se as soluções ótimas para os dois modelos.

Empregamos o algoritmo de Fulkerson para redes capacitadas de modo a obter soluções ótimas.[6] O algoritmo determina o conjunto

6 O algoritmo de Fulkerson encontra-se descrito em L. Ford e D. Fulkerson, *Flows in Networks* (Princeton, N. J.: Princeton University Press, 1962); D. Fulkerson, "An Out-of-Kilter Method for Minimal-Cost Flow Problems", *in J. Soc. Indust. Appl. Math.*, vol. 9 (1961), pp. 18-27; e Renfrey B. Potts e Robert M. Oliver, *Flows in Transportation Networks* (Nova York: Academic Press, 1972). Até recentemente, os códigos de Fulkerson ou "com defeito" (*out-of-kilter*) eram considerados os algoritmos mais eficientes para resolver problemas

máximo de fluxos X_{ij}, de modo a minimizar os custos totais de transferência, incluindo os custos das operações nos terminais, o transporte em si, a armazenagem e outros custos atribuídos aos arcos. Nesse caso, o fluxo máximo é igual à oferta disponível de todas as microrregiões exportadoras, sendo distribuído aos arcos de custo mais baixo. O fluxo ao longo de qualquer arco deve recair na capacidade máxima, na mínima, ou entre elas, onde for apropriado. O arco simulado (*dummy*) *DD* a *DO* representa o princípio de conservação do fluxo, segundo o qual o fluxo total para um nódulo deve ser igual ao fluxo total desse nódulo.

Os valores da solução para os arcos do terminal ferroviário de Paranaguá são apresentados nas colunas (1) - (7) da tabela a seguir. O valor C_{ij}, de Cr$ 29 t, é o custo estimado das operações atuais no terminal com o atraso típico de 60 horas. Os valores de *CBAR* são os custos líquidos do arco, definidos como:

$$C_{ij} = C_{ij} - (P_j - P_i)$$

onde P_j é o preço de destino e P_i é o preço de origem. Se $(P_j - P_i)$ exceder o custo de transferência C_{ij}, o custo líquido do arco será negativo. Isso implica que o sistema dispõe de um custo negativo, ou poupança, para cada unidade adicional de fluxo ao longo do arco, evitando-se assim trajetórias mais dispendiosas. O nível ótimo requer que cada arco com valor negativo seja utilizado até sua capacidade máxima. Tais arcos são os pontos de estrangulamento do sistema, e os valores de *CBAR* são as poupanças decorrentes de um aumento unitário em suas capacidades. Na tabela (parte a), o terminal ferroviário opera com capacidade plena nos períodos *1*, *2* e *3*. Os valores de *CBAR* indicam que poupanças de 23, 68 e 84 cruzeiros seriam obtidas com um aumento unitário da capacidade em cada período respectivo. O nível reduzido da demanda no período *4* resulta em capacidade excedente para o terminal ferroviário nesse período. Um total de 2,2 milhões de toneladas de cereais e

de rede. Soluções mais rápidas têm sido registradas com outros códigos de rede para alguns problemas. Bradley, *op. cit.*, examina algumas dessas alternativas. A dimensão do problema de rede resolvido nesta pesquisa dispensa a consideração de soluções por métodos não-reticulares, mas não é grande o bastante para justificar a busca do algoritmo da rede mais eficiente atualmente disponível.

Informações selecionadas das soluções ótimas ao problema de transferência no Paraná

Localização	Instalação	Período	C_{ij}^a	$CBAR^a$	U_{ij}^a	X_{ij}^a	Transporte em Caminhão[b] t	Transferência Modal	
			(Cr$/t)		(1.000 t)		(1.000 t)		(%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
a) Modelo Básico									
Paranaguá	Terminal	1	29	—23	451	451	182	—	—
"	"	2	29	—68	462	462	587	—	—
"	"	3	29	—84	750	750	1.283	—	—
"	"	4	29	0	560	537	175	—	—
				Total:		2.200	2.227		
b) Simulação de Melhorias no Terminal de Paranaguá	Paranaguá Terminal	1	29	0	720	475	141	41	23
"	"	2	29	0	737	625	442	145	25
"	"	3	29	0	1.196	1.011	1.022	261	20
"	"	4	29	0	895	537	175	0	0
				Total:		2.648	1.780	447	20
Serra	Ferrovia	1	21	0	608	475	141	41	[illegible]
"	"	2	21	– 30	625	625	442	145	[illegible]
"	"	3	21	– 64	1.011	1.011	1.022	261	[illegible]
"	"	4	21	0	756	537	175	0	0
				Total:		2.648	1.780	447	20

[a] C_{ij} é o custo do arco de uma unidade de fluxo, $CBAR$ o custo líquido do arco, [illegible]

[b] [illegible] lores das soluções para arcos rodoviários não apresentados na tabela.

farinha chega ao porto de Paranaguá por ferrovia, e aproximadamente o mesmo volume é transportado por caminhões. Essa cifra corresponde de perto às chegadas reais, sugerindo que o modelo simula bastante bem os fluxos de transporte em 1976.

As melhorias no terminal sugeridas anteriormente são agora incluídas no modelo. A redução de 50 horas no tempo despendido em manobras nos terminais proporciona um aumento mínimo de 60% na disponibilidade de vagões, no caso do percurso mais longo do sistema (Maringá–Paranaguá). O aumento da capacidade será ainda maior no caso de trajetos mais curtos. A limitação da capacidade dos vagões é representada pelos parâmetros dos arcos do terminal, em vez de pela criação de arcos e nódulos adicionais. O valor de C_{ij} é novamente Cr$ 29 t, com base na suposição de que toda a poupança nos custos de operação será aplicada nos custos de capital para a construção do novo terminal. Há ainda uma poupança de Cr$ 26 milhões nos custos totais (que não consta da tabela) oriunda da transferência de 447 mil toneladas de carga dos caminhões para os trens. Além disso, essa transferência modal implica um considerável benefício social, pois alivia as condições de saturação nas rodovias de mão dupla do Paraná (algumas estão sendo duplicadas). A redução no tempo gasto no terminal reduziria os custos operacionais, associados a demoras no terminal, em Cr$ 23,75 por tonelada. Essa cifra multiplicada por 2,6 milhões de toneladas resulta numa redução aproximada de Cr$ 63 milhões no custo operacional. O resultado sugere que, cobrando as mesmas taxas: a) a ferrovia teria uma poupança anual de Cr$ 63 milhões para aplicar na construção do terminal; b) há benefícios adicionais diretos de Cr$ 26 milhões para os remetentes de cereais em decorrência da utilização da ferrovia em vez de se fazer o transporte por caminhões, que é mais dispendioso; e c) há substanciais benefícios externos para os usuários das rodovias em decorrência da redução do tráfego de caminhões, que não são quantificados no modelo.

Os valores nulos de *CBAR* na solução para o terminal melhorado indicam que a disponibilidade de vagões não mais constituiria uma limitação obrigatória do sistema ferroviário. Contudo, a capacidade da ferrovia seria atingida no trecho da serra, representando custos

de 30 e 64 cruzeiros para o sistema nesses períodos.[7] Portanto, melhorias adicionais dependem de aumentos na capacidade real da ferrovia através de ramais mais adequados ou da construção de uma nova linha. A solução ótima, porém, indica que 141 e 175 mil toneladas de cereais e farinha ainda seriam transportadas por caminhões nos períodos *1* e *4*, respectivamente, mesmo que a ferrovia apresentasse capacidade excedente nesses períodos. Um exame dos arcos não apresentados na tabela revela que esses carregamentos provêm das áreas mais próximas ao porto. Nesses períodos, ocorrem chegadas de caminhões, pois o congestionamento nas rodovias e no terminal para caminhões é muito menor do que durante os períodos *2* e *3*. No sistema real, a ferrovia transporta uma proporção muito maior de cargas oriundas de áreas vizinhas do que ocorre nas soluções ótimas da tabela. Isso resulta dos esforços por parte da ferrovia para assegurar um volume de carga mais uniforme durante o ano todo através de contratos com as indústrias de processamento de Ponta Grossa.

5 — Implicações

A análise em termos de rede revela que o padrão real de ferrovias que cobrem distâncias curtas não maximiza poupanças para o sistema de transferência, já que o trecho da serra é, de longe, a linha de transporte mais dispendiosa do sistema, implicando as mesmas operações de terminal que correspondem a trajetos mais longos. Assim, a empresa ferroviária pode também estar subotimizando ou maximizando a carga em vez da receita. Contudo, melhorias no terminal de Paranaguá, e a conseqüente redução dos custos das operações, juntamente com a fixação de preços para os períodos de pico da demanda, podem melhorar a situação financeira da ferrovia e, ao mesmo tempo, remover um volume considerável de carga das rodovias, congestionadas em todos os períodos de tempo.

7 De fato, melhorias subseqüentes no terminal ferroviário de Ponta Grossa provocaram saturação da linha da serra nesses períodos.

Na atual situação brasileira, as taxas cobradas pelos terminais são uniformes, resultando em incentivos de preço inadequados aos usuários para que elevem o nível de qualidade de seus terminais numa base individual ou coletiva. A ferrovia, por sua vez, esbarra numa séria restrição orçamentária para aperfeiçoar seus próprios terminais, através de sua empresa subsidiária de armazenagem. Incentivos de preço para o transporte de cargas que completem a capacidade dos trens, estabelecimento de preços para os períodos em que a demanda atinge o ponto máximo e custos operacionais mais baixos, associados a uma redução no tempo gasto em manobras nos terminais, podem beneficiar a empresa ferroviária, reduzir a conta de remessa de cereais e aliviar o congestionamento das rodovias.

Os conceitos apresentados no caso de Paranaguá têm implicações gerais para o tabelamento dos serviços de transporte. As estradas de ferro possuem um monopólio limitado dos serviços de transporte e tendem a ser administradas pelo Estado ou são de propriedade estatal. Em conseqüência, tanto as ferrovias brasileiras de propriedade do Governo quando as norte-americanas com regulamentação estatal apresentam a tendência de basear os preços nos custos médios das diversas operações e linhas em vez de considerar o custo de um serviço específico para a ferrovia em questão. [8] O resultado, tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos, é uma redução dos incentivos de preço para que os usuários e companhias de estrada de ferro adotem o sistema de volume de carga e terminais para um só trem.

Tendo em vista esses resultados, deve-se indagar: como proporcionar incentivos adequados às companhias de estrada de ferro e aos responsáveis pelos carregamentos de cereais para que elevem o nível de qualidade dos terminais? Tais melhorias seriam mais eficazes para aliviar os pontos de estrangulamento no transporte de cereais do que a alternativa mais dispendiosa de adquirir material rodante, que passaria boa parte do tempo nos desvios e não nas linhas.

(Originais recebidos em fevereiro de 1980. Revistos em abril de 1980.)

[8] Sward, *op. cit.*, pp. 8-24.

Resenha bibliográfica 1

Uma teoria de lucros

Wood, Adrian. *Uma Teoria de Lucros*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980. 206 pp.

EDUARDO AUGUSTO DE ALMEIDA GUIMARÃES *

A Theory of Profits, publicado em 1975 e recentemente traduzido, constitui certamente uma contribuição importante à análise teórica da determinação da margem de lucro da firma e da participação dos lucros na renda nacional. O texto sobressai pelo rigor de análise, pela crítica cuidadosa à teoria neoclássica e pela clareza de exposição.

O modelo apresentado assume, como sua hipótese central, que "a quantidade de lucros que uma empresa estabelece como meta a ser atingida é determinada pela quantidade de investimentos que ela planeja efetuar" (p. 14). A importância desta hipótese na construção teórica proposta recomenda que o exame do desenvolvimento do modelo seja antecedido do confronto entre esta proposição e hipóteses alternativas referentes ao processo de investimento da firma.

Se supusermos, como hipóteses simplificadoras relativas ao comportamento da firma, que seus estoques e ativos de curto prazo são financiados inteiramente por débitos de curto prazo, que seus ativos financeiros são nulos, que não recorrem ao lançamento de novas ações e que a depreciação é nula, o processo de investimento da firma implica a identidade $I = (1 + e)\ aP$, onde I é o montante de investimento realizado, P o montante de lucro, e a taxa marginal de endividamento (relação entre o acréscimo de débitos de longo prazo e o acréscimo de capital próprio, e a o coeficiente

* Do Instituto de Pesquisas do IPEA.

de acumulação interna (relação entre os lucros retidos e os lucros auferidos pela firma). A partir de especificações alternativas sobre a natureza das diversas grandezas envolvidas nesta identidade, é possível derivar modelos alternativos sobre o processo de investimento da firma. Sob esse aspecto, três famílias de modelos podem ser caracterizadas.

Do ponto de vista da teoria neoclássica, *P* e *I* são determinados exogenamente à expressão considerada, vale dizer, as determinações de *I* e *P* são independentes entre si, constituindo-se *a* e *e* nas variáveis de ajuste da equação. Tal solução pressupõe hipóteses de oferta ilimitada de fundos para a firma e de indiferença dos acionistas quanto ao destino dos lucros.

A remoção destas duas hipóteses está associada à parametrização de *a* e *e*, justificada pela existência de limites ao endividamento da firma e pela necessidade de esta aderir a uma política estável de dividendos. Tal parametrização implica, por outro lado, que as determinações de *I* e *P* não podem mais ser consideradas como independentes. Duas linhas de modelos podem ser derivadas deste novo conjunto de hipóteses.

A primeira supõe que *P* é definido exogenamente à equação. Daí decorre que a firma dispõe de um determinado volume de recursos para investir e deve encontrar oportunidades para realizar este potencial de crescimento (a análise desenvolvida por Steindl constitui um exemplo dessa abordagem).[1] A segunda linha presume que o montante de lucro que a firma pretende obter é determinado pelo montante de investimento que pretende realizar, vale dizer, *I* é determinado exogenamente à equação apresentada e esta permite determinar *P*. O modelo proposto por Wood pertence evidentemente a esta linha.

Apesar de terem em comum a especificação dos coeficientes *a* e *e* como parâmetros, as duas versões apontadas apresentam diferenças significativas, seja do ponto de vista da lógica de comportamento da firma pressuposta pelas duas abordagens, seja do ponto de vista das implicações dinâmicas a elas associadas. Convém, no entanto,

[1] Joseph Steindl, *Maturity and Stagnation in American Capitalism* (Nova York: Monthly Review Press, 1976).

postergar o exame de tais questões, bem como o confronto das proposições de Wood com outros modelos que lhe são afins, antecedendo-os de breve resumo do esquema teórico desenvolvido em *A Theory of Profits*.

O Capítulo 2 discute o comportamento financeiro das firmas, apresentando a crítica das hipóteses neoclássicas e a defesa do tratamento dos coeficientes *e* e *a* como parâmetros. Neste sentido, examina os limites ao endividamento e ao lançamento de novas ações pela firma e as restrições impostas à sua política de dividendos. Cabe observar que tal discussão, embora rejeite as hipóteses neoclássicas, fundamenta não apenas o desenvolvimento do seu próprio modelo, mas também a construção de modelos *à la* Steindl.

O Capítulo 3 examina a determinação da margem de lucro da firma, supondo que o objetivo desta é maximizar seu crescimento. A discussão desenvolvida no capítulo anterior permite definir a *fronteira financeira* da firma, que relaciona margem de lucro e investimento (uma versão mais complexa da identidade apresentada no início desta resenha). Tal fronteira é representada pela desigualdade $\Pi \geqslant \alpha\, gk$, onde Π é a margem de lucro (relação entre lucros e vendas), g a taxa de crescimento das vendas e k o coeficiente de investimento (relação entre investimento e acréscimo das vendas). Da mesma forma, Wood constrói uma *fronteira de oportunidades,* definida a partir de um conjunto de diferentes estratégias, a cada uma das quais estão associados valores particulares de Π, g e k. Na construção desta fronteira, pressupõe-se a existência de um *trade-off* entre a margem de lucro e o ritmo de crescimento das vendas, que exprime o efeito positivo das políticas de vendas sobre a expansão da demanda e seu efeito negativo sobre a rentabilidade da firma. Pressupõe-se também que este *trade-off* depende do coeficiente de investimento: dado g, a magnitude da maior margem de lucro possível pode ser aumentada por investimento adicional; dado Π, a maior taxa possível de crescimento das vendas pode ser afetada por variações no nível de investimento. Caracteriza-se, desta forma, um segundo *trade-off* entre melhorar o *trade-off* anterior entre o crescimento das vendas e a margem de lucro e reduzir os gastos de investimento. Assim, a fronteira de oportunidades $\Pi \leqslant \mu\ (g,k)$ corresponde a um subconjunto de estratégias

dominantes no sentido de que nenhuma outra estratégia com a mesma (ou maior) taxa de crescimento e o mesmo (ou menor) coeficiente de investimento propicia maior margem de lucro.

No marco de uma análise estática, a solução do modelo é dada pelos valores que maximizam g, observadas as restrições implícitas nas fronteiras financeira e de oportunidades. A margem de lucro fica assim perfeitamente definida. O modelo indica, portanto, uma trajetória de equilíbrio dinâmico. Eventuais desequilíbrios podem ocorrer em decorrência de erros de avaliação quanto aos custos de investimento e de operação e quanto à taxa de crescimento da demanda; contudo, como sugere Wood, a superação desses desequilíbrios depende apenas de ajustamentos da política da empresa que incorporem as novas informações.

O Capítulo 4 examina, por fim, a participação dos lucros na renda nacional, a partir de redefinição das variáveis apresentadas no modelo relativo à firma, que visa a conferir-lhes significado macroeconômico. Considerando o caso de *steady state growth*, conclui que, dados os parâmetros de comportamento, a participação dos lucros na renda é determinada pela necessidade de gerar recursos para financiar o investimento requerido pela taxa de crescimento de equilíbrio. Esta, uma generalização da *warranted rate* de Harrod, depende da interação do multiplicador e do acelerador. O modelo básico desenvolvido é ainda utilizado para examinar algumas questões específicas: a teoria neokeynesiana da distribuição; o desemprego e o salário real; a incidência de imposto sobre os lucros; o comércio exterior e a migração; e a existência de empresas multinacionais.

Cabe retomar aqui a discussão esboçada no início desta resenha, relativa à hipótese central do trabalho de Wood (o montante de investimento planejado determina a margem de lucro), tendo em vista indicar outras versões que partem desta mesma hipótese, bem como compará-la à hipótese alternativa de que o montante de lucro auferido, embora defina o potencial de crescimento da firma, independe da existência de oportunidades de investimento.

Os trabalhos de Eichner apresentam óbvia afinidade com o modelo proposto por Wood, já que supõem explicitamente que a firma usa a variável preço de modo a obter fundos gerados inter-

namente para financiar seus gastos planejados de investimento.[2] Ademais, a aproximação entre os trabalhos de Wood e de Eichner é sugerida também pela sua contemporaneidade. Contudo, a hipótese central de Wood pode ser identificada também como implícita em trabalhos bem mais antigos. Por exemplo, no modelo de determinação do preço no oligopólio proposto por Baumol em 1962, a maximização da taxa de crescimento das vendas (uma função da taxa de lucro e do nível de investimento), sujeita a uma restrição que relaciona investimento e taxa de lucro, implica que a taxa de lucro da firma seja aquela que maximiza a taxa de crescimento.[3] Da mesma forma, no modelo de empresa gerencial proposto por Marris em 1963, a hipótese de maximização do crescimento da firma sob uma trajetória de crescimento equilibrado permite resumir seu modelo a uma equação em que a taxa de crescimento é uma função do nível de *mark-up* e da taxa de diversificação. Quando a função é maximizada, o nível de *mark-up* fica perfeitamente determinado.[4]

Na verdade, é lícito afirmar que todo modelo que incorpore a hipótese de maximização do crescimento ou suponha uma trajetória de equilíbrio dinâmico, e subordine a capacidade de investimento à geração de lucros pela firma, implica que a taxa de lucro é determinada pelo nível de crescimento associado à taxa de crescimento máxima (ou de equilíbrio). Assim, os trabalhos de Wood e Eichner apenas tornam explícita a relação entre taxa de lucro e investimento, enfatizando o sentido da causação. Ao fazê-lo, no entanto, tornam evidente a lógica de comportamento da firma subjacente a esta família de modelos, anteriormente obscurecida pela formulação de modelos de maximização condicionada.

Erta lógica parece-nos fundamentalmente equivocada. Sob esse aspecto, é interessante destacar uma observação de Eichner, indicando que a hipótese central de seu estudo lhe foi sugerida por

2 A. Eichner, "A Theory of the Determination of the Mark-up under Oligopoly", *in Economic Journal*, vol. 83 (dezembro de 1973), pp. 1.184-1.200, e *The Megacorp & Oligopoly* (Cambridge University Press, 1976).

3 William J. Baumol, "On the Theory of the Expansion of the Firm", *in American Economic Review*, vol. 52 (dezembro de 1962), pp. 1.078-1.087.

4 Robin Marris, "A Model of Managerial Enterprise", *in Quarterly Journal of Economics*, vol. 77 (maio de 1963), pp. 185-209.

informações relativas à forma pela qual os planejadores soviéticos utilizam o imposto sobre circulação para financiar os investimentos planejados no país e por depoimentos de executivos de grandes empresas norte-americanas perante a Comissão Kefauver sobre a maneira como usavam os lucros adicionados aos custos na determinação dos preços.[5] Ora, a experiência do planejamento soviético constitui certamente evidência pouco significativa sobre a lógica de operação da firma capitalista. Da mesma forma, depoimentos de empresários perante comissões parlamentares constituem, sem dúvida, evidência pouco confiável sobre aquela lógica. A esse respeito, vale mencionar aqui outro documento que incorpora a mesma hipótese adotada por Wood e Eichner. Trata-se de panfleto elaborado por Nowotny e editado pela Hoffmann—La Roche, que tem por objetivo justificar a elevada taxa de lucro apresentada pela indústria farmacêutica mundial.[6] Admitindo que a capacidade de investimento da indústria é limitada pela sua geração de lucros e enfatizando o rápido crescimento do mercado e o estreito limite imposto ao endividamento do setor em decorrência do elevado risco associado aos seus investimentos (notadamente aos gastos em pesquisa e desenvolvimento), o texto conclui que a alta taxa de lucro da indústria é necessária ao atendimento da demanda em expansão. Um gráfico que, pretendendo descrever a evolução natural do mercado, aponta para sua progressiva saturação parece sugerir implicitamente que podemos esperar no futuro uma redução voluntária das taxas de lucro das empresas farmacêuticas.

A referência de Eichner a práticas do planejamento soviético e, também, o folheto relativo à indústria farmacêutica apontam para a principal limitação da hipótese adotada por Wood e Eichner: tal hipótese apóia-se numa caracterização inadequada da natureza da firma capitalista, apresentada implicitamente como um centro de produção voltado fundamentalmente para a produção de valores de uso. Ora, a firma capitalista é, na verdade, antes um centro de geração e apropriação de lucros, um *locus* de acumulação de capital. Esta caracterização da firma capitalista implica a busca do lucro

5 A. Eichner, *The Megacorp...*, *op. cit.*, p. xi.

6 O. H. Nowotny, *International Drug Prices* (Basiléia: Hoffmann-La Roche).

pelo lucro e não apenas como fonte de financiamento do investimento. Pelo contrário, o investimento é que é realizado apenas como uma forma de elevar os lucros futuros. Neste sentido, não cabe supor, como fazem Wood e Eichner, uma lógica de comportamento que subordina a geração de lucros à existência de oportunidades de investimento.

A hipótese alternativa, anteriormente associada a Steindl, admite implicitamente a caracterização da firma como um *locus* de acumulação de capital. Segundo tal hipótese, embora defina o potencial de crescimento da firma, o montante de lucros é determinado independentemente das oportunidades de investimento existentes, refletindo o nível de competição nos mercados em que opera. Ao contrário do modelo de Wood, o desequilíbrio não aparece aqui apenas como resultado de erros de planejamento decorrentes da incerteza; na verdade, o potencial de crescimento das firmas tende freqüentemente a exceder as possibilidades de expansão nos mercados em que opera. De acordo com a dicotomia adotada por Steindl, embora este desequilíbrio tenda a ser absorvido nas indústrias competitivas, tal não ocorre nas indústrias oligopolistas. Ainda que, na formulação original de Steindl, tal situação se limite a apontar (indevidamente) para a estagnação da economia capitalista madura, esta hipótese sobre o processo de investimento da firma e a tendência ao desequilíbrio a ela associada sugerem, na verdade, que a realização do seu potencial de crescimento constitui o desafio básico enfrentado pela firma capitalista. Assim, no contexto desta hipótese alternativa, a análise da dinâmica do crescimento da firma e da indústria desloca-se do exame do ajustamento à trajetória de equilíbrio, como no caso de Wood, para enfatizar o esforço permanente do capital para superar os obstáculos que se antepõem à sua expansão.

Resenha bibliográfica 2

The megacorp and oligopoly: micro foundations of macro dynamics

Eichner, Alfred S. *The Megacorp and Oligopoly: Micro Foundations of Macro Dynamics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1976. 366 pp.

MARIO FERREIRA PRESSER

No começo dos anos 70, iniciou-se uma crise da teoria econômica que perdura até hoje. Nos Estados Unidos, na esteira dessa crise, formou-se um grupo de economistas, reunidos em torno do *Journal of Post Keynesian Economics*, que se autodenominaram pós-keynesianos, e cujos membros mais conhecidos são Paul Davidson, Sydney Weintraub, Alfred Eichner, Hyman Minsky e Jan Kregel. Esse grupo, que surgiu como uma reação à grande síntese neoclássica, elaborada nos Estados Unidos por Paul Samuelson e seus seguidores, passou a denunciar sistematicamente a deficiente incorporação da revolução keynesiana nessa síntese, resultando no que a Prof.ª Joan Robinson, com propriedade, chamou de *bastard keynesianism*. As principais idéias do grupo estão resumidas em outro livro,[1] mas partem de três proposições fundamentais:

a) As expectativas sobre o futuro são necessariamente incertas e os eventos futuros não podem ser completamente antecipados pelos agentes econômicos. As expectativas prévias podem não se realizar e as expectativas futuras afetam as decisões tomadas hoje. Ambos os fatos devem ser tomados em consideração pela teoria econômica.

1 Alfred S. Eichner, *A Guide to Post Keynesian Economics* (White Plains, Nova York: M. E. Sharpe, Inc., 1978).

b) Os processos de tomada de decisões, como os de consumir e investir, efetuados em um determinado tempo histórico, são essencialmente irreversíveis. Os efeitos de tais decisões permanecem no sistema econômico por um longo tempo (por exemplo, nova capacidade produtiva no caso das decisões de investir) e não podem ser ignorados, mesmo se as expectativas que cercavam o processo de tomada de decisões não se realizarem.

c) As instituições políticas e econômicas desempenham um papel extremamente importante no mundo real e podem influenciar significativamente os eventos econômicos. Os agentes econômicos estão reunidos em grupos organizados e institucionalizados, cada um deles tentando obter uma fatia maior do "bolo" econômico para si mesmo. O estudo e a consideração dessas instituições políticas e econômicas são essenciais na prescrição de políticas econômicas eficazes.

Coube a Eichner a tentativa de estabelecer uma teoria de preços pós-keynesiana como alternativa à microeconomia neoclássica, propondo-se a responder à quertão de como a determinação dos preços afeta o crescimento e a estabilidade da economia como um todo e, em especial, de como combater a estagflação que presentemente assola a economia americana.

Os keynesianos de Cambridge, Inglaterra, agora geralmente denominados neokeynesianos na literatura econômica, de há muito defendiam a posição de que, em mercados oligopolistas, os preços eram determinados segundo a combinação de dois princípios básicos: o do *full-cost* e o do *mark-up*. Mais ainda, verificaram eles que, uma vez sendo fixada pelas empresas líderes, a margem de lucro de uma indústria não apresentava grandes variações ao longo do ciclo econômico, e assim a essência de seu diagnóstico no tocante à formação dos preços industriais era a de que esses são quase insensíveis a mudanças no lado da demanda, mas reagem rapidamente a mudanças nos custos de produção. Toda a prescrição antiinflacionária neokeynesiana, particularmente sua decidida oposição à receita monetarista, baseia-se nessa verificação.

Eichner, partindo dos postulados neokeynesianos e propondo-se a dar uma solução determinada ao problema do *mark-up*, argumentou que o seu nível em mercados oligopolistas podia ser explicado pela demanda de fundos internos para financiar o investimento

planejado das empresas líderes. Assim, os movimentos nos preços seriam o resultado de mudanças nos custos de produção e nos planos de investimento dessas empresas.

O investimento planejado foi também acertadamente enfocado por Eichner como uma arma na concorrência oligopolista. Nele estariam incluídas, ao lado do aumento da capacidade produtiva, as despesas com publicidade, pesquisa e desenvolvimento de novos produtos e todas aquelas igualmente destinadas a melhorar a posição de mercado da empresa no longo prazo. A solução do autor é determinada do ponto de vista do longo prazo de uma indústria (e não da firma individual) e, ainda assim, apenas para a mudança no *mark-up* de um determinado período de tempo para o próximo: mantidos os custos de produção constantes, o *mark-up* seria fixado de modo a financiar o investimento planejado da empresa líder no longo prazo (ao longo do ciclo econômico).

A seguir, Eichner deduziu as conseqüências macroeconômicas de sua teoria de determinação dos preços, assinalando, como os neo-keynesianos, a ineficácia das tradicionais políticas de controle da demanda agregada para influenciar o comportamento dos preços no setor oligopolizado da indústria americana: os preços não variam com o nível da demanda agregada. Devido ao poderio dos sindicatos trabalhistas americanos, que defendem o nível de salário real, o resultado mais provável de tentativas de controlar a inflação desaquecendo a economia seria um recrudescimento da espiral preços-salários na indústria, agravando ainda mais as pressões inflacionárias na economia americana como um todo.

Ainda como os neokeynesianos, Eichner apontou os motivos pelos quais o investimento industrial tenderia a ser inelástico em relação a mudanças na taxa de juros: os investimentos destinados a defender a participação da empresa no mercado ou destinados a aumentar as barreiras à entrada para potenciais rivais, justamente a maioria das despesas relacionadas com a rubrica investimento em uma economia moderna, seriam realizados com grande independência da taxa de juros vigente no mercado financeiro. Além do mais, acrescentou Eichner, através de sua política de preços os *megacorps* gerariam internamente a maior parte dos fundos necessários à sua estratégia de investimentos.

Como, no esquema do autor, as poupanças geradas e as decisões de investir estariam nas mãos dos mesmos agentes econômicos (as grandes empresas ou *megacorps*, como resultado da política de *mark-up*), uma das conclusões do livro foi a de que os *megacorps* possuem uma influência estabilizadora ao longo do ciclo econômico. As decisões de investir estariam associadas às expectativas de longo prazo, conferindo um comportamento anticíclico pronunciado às grandes empresas, ou seja, na fase ascendente do ciclo, a poupança realizada pelas grandes empresas seria relativamente maior do que seu investimento realizado e, na fase descendente, o investimento planejado continuaria a ser efetuado (apesar da agora relativamente menor poupança realizada), resultando dessas duas tendências um comportamento estabilizador das grandes empresas. Eichner criticou especificamente Kalecki e Steindl por postularem expectativas muito voláteis para os capitalistas, o que não seria adequado para dar conta do comportamento dos *megacorps*.

Quanto à espiral preços-salários, Eichner destacou que na indústria americana os aumentos salariais seriam altamente dependentes de um processo-chave de barganha realizado entre os trabalhadores e empresários das indústrias do aço e automobilística, nas quais os dissídios alcançados tenderiam a se tornar o padrão para os demais dissídios salariais nos outros setores industriais. Para escapar do dilema da estagflação, o autor avançou o diagnóstico de que para passar a uma taxa de crescimento global da economia americana, mais elevada, seria necessário ao governo adotar um planejamento indicativo para orientar o investimento privado e sustentar um *deficit* fiscal ainda por certo tempo. Para viabilizar o controle da inflação seria necessário um acordo com os poderosos sindicatos americanos, que seriam convocados a moderar suas reivindicações no curto prazo, ensejando assim que as grandes empresas se apropriassem primeiro dos frutos do novo crescimento econômico e sustentassem a acumulação de capital em níveis mais elevados. Para garantir o acordo dos sindicatos, Eichner sugeriu uma política de rendas, ao lado de uma política fiscal que penalizasse severamente os ganhos de capital por indivíduos e de um maior controle social do investimento.

Creio que o esforço de Eichner é bem representativo dos resultados até agora alcançados pelos pós-keynesianos. O ponto forte do grupo é a crítica à síntese neoclássica ainda predominante como escola de pensamento econômico nos Estados Unidos, mas as novas respostas ainda não têm o rigor necessário para se constituírem em um paradigma alternativo.

A postulação central de Eichner no tocante à determinação do *mark-up* não encontrou nem mesmo o respaldo da Prof.ª Joan Robinson, grande incentivadora do grupo, que, em seu prefácio a *A Guide to Post Keynesian Economics,* colocou elegantemente suas restrições a essa postulação: "It is fashionable nowadays to argue that the great corporations can make their selling prices what they please, and that their policy is to set gross profits at the level which is expected to yield the funds that they need to carry out their investment plans; but it would be no less plausible to argue that investment plans are influenced by the gross profits actually realized". [2]

Na verdade, a postulação mais aceita até agora na literatura econômica é a de que os preços são determinados segundo as oportunidades e restrições de um jogo oligopolista em muito dependente do tipo de mercado industrial (e da intensidade da concorrência capitalista) em que a empresa atua. Assim, não existe ainda uma bem determinada teoria da formação dos preços, e talvez ela nem seja necessária para entender os problemas de acumulação, distribuição, crescimento, emprego e inflação que são centrais nos trabalhos dos pós-keynesianos. A argumentação contra a proposição de Eichner aumenta de peso ao lembrarmos que os *megacorps* são, em geral, empresas multidivisionais, organizadas em divisões especializadas em diferentes linhas de produtos, e onde a política de preços normalmente compete à própria divisão, mas as decisões de investir são de responsabilidade de um escritório central, que aloca os lucros gerados pelas diferentes divisões segundo as prioridades globais da empresa. Existe todo um sistema de incentivos destinado a premiar os gerentes das divisões com melhor desempenho, mas não existe um controle central da política de preços como sugeriu

2 *Ibid.,* p. XX.

Eichner. Assim, a determinação dos preços para os diferentes produtos é, em geral, uma decisão completamente separada da de investir na grande empresa capitalista.

Quanto à constatação de uma suposta estabilidade e um pronunciado comportamento anticíclico da política de investimentos dos *megacorps*, esta é, no mínimo, surpreendente, se considerarmos os próprios princípios básicos da proposta pós-keynesiana. Eichner supôs que as expectativas de longo prazo dessas empresas em geral não se alterariam com os resultados de curto prazo, o que está em completo desacordo com o princípio da incerteza nas decisões de investir, que em muitos mercados oligopolistas, por exemplo, são imitativas e tomadas quase ao mesmo tempo por todas as empresas líderes na ânsia de conquistar novos mercados ou preservar os já existentes. Em determinadas circunstâncias, isso acaba por gerar capacidade ociosa não-planejada generalizada na indústria, o que obviamente obriga o cancelamento dos planos de investimentos anteriores. Não há *feedback* do curto para o longo prazo no esquema de Eichner, assim como são ignoradas as restrições macroeconômicas, geradas por decisões anteriores do conjunto das empresas, que vão afetar no momento seguinte suas expectativas individuais de longo prazo, e também não são facilmente explicados, no modelo proposto, os ciclos econômicos.

Mais ainda, as evidências referentes ao autofinanciamento por parte das grandes empresas americanas não ajudam na corroboração das idéias do autor. O endividamento externo é muito maior e a política monetária, principalmente os efeitos na taxa de juros, não é tão "neutra" quanto Eichner supôs. Uma elevação da taxa de juros, mesmo a de curto prazo, pode causar sensível aumento no serviço financeiro desse débito externo. Ao mesmo tempo, para as grandes empresas que se diversificaram em direção à conglomeração financeira (tendência que Eichner ignora), isso representa uma oportunidade para ganhos especulativos no mercado financeiro, diminuindo ainda mais a atração dos investimentos no lado real da economia.

A prescrição de política econômica abraçada pelos pós-keynesianos para resolver os graves problemas atuais da economia americana peca por ingenuidade. Num país como os Estados Unidos, onde a

ausência de uma elevada atividade do Estado na economia encontra enorme respaldo ideológico na sociedade, a sugestão de controle social dos preços, dos salários e, acima de tudo, dos investimentos, na extensão sugerida, representaria uma abdicação completa do *big business* americano que só se pode atribuir às esperanças de um vago "socialismo democrático" do grupo.

Infelizmente, como é regra em grupos pequenos e sob forte pressão externa, a solidariedade desenvolvida dentro do grupo dificultará uma rápida autocrítica do esquema proposto. Assim, é duvidoso que o sucesso atingido pelos pós-keynesianos na crítica à microeconomia neoclássica seja imediatamente repetido na construção de uma alternativa superior. Os economistas não identificados com a tradição neoclássica continuam, com referência à crise de sua ciência, na mesma situação do personagem de Samuel Beckett em *Waiting for Godot*: "Nothing happens, nobody comes, nobody goes, it's awful".

IPEA — 061-81002 ISSN — 0100-0551

Pesquisa e planejamento econômico. v. 1 —

n. 1 — jun. 1971 — Rio de Janeiro,
Instituto de Planejamento Econômico e Social, 1971 — :

v. — quadrimestral

Título anterior: Pesquisa e Planejamento v. 1, n. 1 e 2, 1971.
Periodicidade anterior. Semestral de 1971-1975.

1. Economia — Pesquisa — Periódicos. 2. Planejament
Econômico — Brasil. I. Brasil. Instituto de Planejamento Econômico e Social.



CDD 330.05
CDU 33(81) (05)

Errata da PPE, vol. 10, n.º 3 (dezembro de 1980)

p. 958 — onde se lê: $$\dot{K} \frac{\dot{H}}{P} + \frac{\dot{B}}{P} - i \frac{B}{P} + s \left(\frac{H}{P} + \frac{B}{P} \right) \quad (1)$$

leia-se: $$\dot{K} = \frac{\dot{H}}{P} + \frac{\dot{H}}{P} - i \frac{R}{P} + s \left(\frac{H}{P} + \frac{B}{P} \right) \quad (1)$$

p. 960 — onde se lê: $$\frac{B}{P} \; jK \quad (4)$$

leia-se: $$\frac{B}{P} = jK \quad (4)$$

Composto e impresso no Centro de Serviços Gráficos do IBGE, Rio de Janeiro, RJ

NOTA AOS COLABORADORES DE "PESQUISA E PLANEJAMENTO ECONÔMICO"

1. A revista só aceita matérias inéditas, tanto no País como no exterior.
2. O autor deve enviar duas cópias do trabalho, as quais não serão devolvidas, sendo que a revista só se responsabiliza pelas colaborações diretamente endereçadas ao Editor-Chefe.
3. As colaborações não são remuneradas. Cada autor receberá, sem qualquer ônus, 50 (cinqüenta) separatas do seu próprio trabalho e 3 (três) exemplares do número completo da revista em que saiu publicado.
4. A revista aceita originais em inglês, francês e espanhol e encarrega-se de sua versão para o português. Se a tradução da matéria não for revista pelo autor, ao sair publicada será feita a ressalva: "Tradução não revista pelo autor".
5. O trabalho deve ser datilografado em espaço dois, com margem de 3 a 4 cm à esquerda, bem como na parte superior e inferior de cada lauda, não podendo haver rasuras ou emendas que dificultem a leitura e a compreensão do texto.
6. Cada trabalho deverá vir acompanhado por um resumo de cerca de 100 palavras que permita uma visão global e antecipada do assunto tratado.
7. A nitidez é requisito indispensável, principalmente no caso de Gráficos, Mapas e Tabelas. Se houver necessidade, a própria revista providenciará a redução dos mesmos.
8. As fórmulas matemáticas devem ser datilografadas no próprio texto, com clareza, não podendo oferecer dupla interpretação (ex.: não confundir o algarismo 1 com a letra l).
9. Não pode ser incluída bibliografia ao final dos trabalhos. Todas as referências bibliográficas, assim como as demais notas, deverão ser feitas ao pé da página.
10. Os autores devem cuidar para que as referências bibliográficas nos rodapés sejam completas, contendo: no caso de livros citados, autor(es), título completo, nome da série ou coleção, edição, local. editora, ano da publicação, número das páginas, número da serie ou coleção; no caso de artigos de periódicos, autor(es), título completo do artigo, título completo do periódico, número e volume, mês e ano da publicação, número das páginas.

obras publicadas pelo ipea

Coleção Relatórios de Pesquisa

1 — **Análise Governamental de Projetos de Investimento no Brasil: Procedimentos e Recomendações** — Edmar Lisboa Bacha, Aloísio Barbosa de Araújo, Milton da Mata e Rui Lyrio Modenesi.

2 — **Exportações Dinâmicas Brasileiras** — Carlos von Doellinger, Hugo Barros de Castro Faria, José Eduardo de Carvalho Pereira e Maria Helena T. T. Horta.

3 — **Eficiência e Custos das Escolas de Nível Médio: Um Estudo-Piloto na Guanabara** — Cláudio de Moura Castro.

4 — **Estratégia Industrial e Empresas Internacionais: Posição Relativa da América Latina e do Brasil** — Fernando Fajnzylber.

5 — **Potencial de Pesquisa Tecnológica no Brasil** — Francisco Almeida Biato, Eduardo Augusto de Almeida Guimarães e Maria Helena Poppe de Figueiredo.

6 — **A Industrialização do Nordeste (Vol. I — A Economia Regional)** — David Edwin Goodman e Roberto Cavalcanti de Albuquerque.

7 — **Sistema Industrial e Exportação de Manufaturados: Análise da Experiência Brasileira** — Fernando Fajnzylber.

8 — **Colonização Dirigida no Brasil: Suas Possibilidades na Região Amazônica** — Vania Porto Tavares, Claudio Monteiro Considera e Maria Thereza L. L. de Castro e Silva.

9 — **Financiamento de Projetos Industriais no Brasil** — Wilson Suzigan, José Eduardo de Carvalho Pereira e Ruy Affonso Guimarães de Almeida.

10 — **Ensino Técnico: Desempenho e Custos** — Cláudio de Moura Castro, Milton Pereira de Assis e Sandra Furtado de Oliveira.

11 — **Desenvolvimento Agrícola do Nordeste** — George F. Patrick.

12 — **Encargos Trabalhistas e Absorção de Mão-de-Obra: Uma Interpretação do Problema e seu Debate** — Edmar Lisboa Bacha, Milton da Mata e Rui Lyrio Modenesi.

13 — **Avaliação do Setor Público na Economia Brasileira: Estrutura Funcional da Despesa** — Fernando A. Rezende da Silva.

14 — **Transformação da Estrutura das Exportações Brasileiras: 1964/70** — Carlos von Doellinger, Hugo Barros de Castro Faria, Raimundo Nonato Mendonça Ramos e Leonardo Caserta Cavalcanti.

15 — **Desenvolvimento Regional e Urbano: Diferenciais de Produtividade e Salários Industriais** — Sergio Boisier, Martin O. Smolka e Aluízio A. de Barros.

16 — **Transferências de Impostos aos Estados e Municípios** — Aloisio Barbosa de Araújo, Maria Helena T. Taques Horta e Claudio Monteiro Considera.

17 — **Pequenas e Médias Indústrias: Análise dos Problemas, Incentivos e sua Contribuição ao Desenvolvimento** — Frederico J. O. Robalinho de Barros e Rui Lyrio Modenesi.

18 — **Dinâmica do Setor Serviços no Brasil: Emprego e Produto** — Wanderly J. M. de Almeida e Maria da Conceição Silva.

19 — **Migrações Internas no Brasil: Aspectos Econômicos e Demográficos** — Milton da Mata, Eduardo Werneck R. de Carvalho e Maria Thereza L. L. de Castro e Silva.

20 — **Incentivos à Industrialização e Desenvolvimento do Nordeste** — David Edwin Goodman e Roberto Cavalcanti de Albuquerque.

21 — **Saúde e Previdência Social: Uma Análise Econômica** — Fernando A. Rezende da Silva e Dennis Mahar.

22 — **A Política Brasileira de Comércio Exterior e seus Efeitos: 1967/73** — Carlos von Doellinger, Hugo B. de Castro Faria e Leonardo Caserta Cavalcanti.

23 — **Serviços e Desenvolvimento Econômico no Brasil: Aspectos Setoriais e suas Implicações** — Wanderly J. Manso de Almeida.

24 — **Industrialização e Emprego no Brasil** — José Almeida.

25 — **Mão-de-Obra Industrial no Brasil: Mobilidade, Treinamento e Produtividade** — Cláudio de Moura Castro e Alberto de Mello e Souza.

26 — **Crescimento Industrial no Brasil: Incentivos e Desempenho Recente** — Wilson Suzigan, Regis Bonelli, Maria Helena T. T. Horta e Celsius Antônio Lodder.

27 — **Financiamento Externo e Crescimento Econômico no Brasil: 1966/73** — José Eduardo de Carvalho Pereira.

28 — **Tecnologia e Rentabilidade na Agricultura Brasileira** — Claudio R. Contador.

29 — **Empresas Multinacionais na Indústria Brasileira** — Carlos von Doellinger e Leonardo C. Cavalcanti.

30 — **FGTS: Uma Política de Bem-Estar Social** — Wanderly J. M. de Almeida e José Luiz Chautard.

31 — **Distribuição de Renda nas Áreas Metropolitanas** — Celsius A. Lodder.

32 — **A Dívida do Setor Público Brasileiro: Seu Papel no Financiamento dos Investimentos Públicos** — Maria da Conceição Silva.

33 — **A Transferência do Imposto de Renda e Incentivos Fiscais no Brasil** — Claudio Roberto Contador.

34 — **Distribuição de Renda e Emprego em Serviços** — Anna Luiza Ozorio de Almeida.

35 — **Ciclos Econômicos e Indicadores de Atividade no Brasil** — Claudio R. Contador.

36 — **Política Econômica Externa e Industrialização no Brasil (1939/52)** — Pedro S. Malan, Regis Bonelli, Marcelo de P. Abreu e José Eduardo de C. Pereira.

37 — **Abastecimento de Água à População Urbana: Uma Avaliação do PLANASA** — Wanderly J. Manso de Almeida.

38 — **Política e Estrutura das Importações Brasileiras** — Carlos von Doellinger, Leonardo C. Cavalcanti e Flávio Castelo Branco.

39 — **Desenvolvimento Econômico da Amazônia: Uma Análise das Políticas Governamentais** — Dennis J. Mahar.

40 — **Emprego e Salários na Indústria de Construção** — Dorothea F. F. Werneck.

41 — **Concentração de Renda, Desemprego e Pobreza no Brasil: Análise de uma Amostra de Municípios em 1970** — Milton da Mata.

42 — **Financiamento da Educação e Acesso à Escola no Brasil** — Alberto de Mello e Souza.

43 — **Sistema Urbano e Cidades Médias no Brasil** — Thompson A. Andrade e Celsius A. Lodder.

44 — **O Meio Ambiente no Brasil: Aspectos Econômicos** — Aloisio Barboza de Araujo.

45 — **Mudanças na Estrutura e Produtividade da Agricultura Brasileira, 1963/73: Noventa e Nove Fazendas Revisitadas (Tomo I — O Brasil Sul e Sudeste)** — William H. Nicholls e Ruy Miller Paiva.

46 — **O Setor Privado Nacional: Problemas e Políticas para seu Fortalecimento** — Annibal V. Villela e Werner Baer.

Série Monográfica

1 — **População Economicamente Ativa na Guanabara (Estudo Demográfico)** — Manoel Augusto Costa.

2 — **Critérios Quantitativos para Avaliação e Seleção de Projetos de Investimentos** — Clóvis de Faro.

3 — **Exportação de Produtos Primários Não-Tradicionais** — Carlos von Doellinger e Hugo Barros de Castro Faria.

4 — **Exportação de Manufaturados** — Carlos von Doellinger e Gilberto Dupas.

5 — **Migrações Internas no Brasil** — Manoel Augusto Costa (ed.), Douglas H. Graham, João Lyra Madeira, José Pastore, Nelson L. Araujo Moraes e Pedro Pinchas Geiger.

6 — **Restrições Não-Tarifárias e seus Efeitos sobre as Exportações Brasileiras** — Carlos von Doellinger.

7 — **A Transferência de Tecnologia no Desenvolvimento Industrial do Brasil** — Nuno Fidelino de Figueiredo.

8 — **Planejamento Regional: Métodos e Aplicação ao Caso Brasileiro** — Paulo R. Haddad (ed.), Samuel Schickler, Celsius Antonio Lodder, Carlos Maurício de C. Ferreira e Hamilton C. Tolosa.

9 — **Estudos sobre uma Região Agrícola: Zona da Mata de Minas Gerais** — Stahis S. Panagides, Léo da Rocha Ferreira, Lon C. Cesal, Antonio Lima Bandeira, T. Kelley White Jr. e Dilson Seabra Rocha.

10 — **Política do Governo e Crescimento da Economia Brasileira: 1889-1945** — Annibal Villanova Villela e Wilson Suzigan.

11 — **Estudos sobre uma Região Agrícola: Zona da Mata de Minas Gerais (II)** — Euter Paniago, Miguel Ribon, Sebastião M. Ferreira da Silva e Antônio Raphael Teixeira Filho.

12 — **Investimento em Educação no Brasil: Um Estudo Sócio-Econômico de Duas Comunidades Industriais** — Cláudio de Moura Castro.

13 — **O Sistema Tributário e as Desigualdades Regionais: Uma Análise da Recente Controvérsia sobre o ICM** — Fernando A. Rezende da Silva e Maria da Conceição Silva.

14 — **O Imposto sobre a Renda e a Justiça Fiscal** — Fernando A. Rezende da Silva.

15 — **Aspectos Fiscais das Áreas Metropolitanas** — Aloísio Barbosa de Araújo.

16 — **Desequilíbrios Regionais e Descentralização Industrial** — Paulo R. Haddad (ed.), José Alberto Magno de Carvalho, Jacques Schwartzman, Roberto Vasconcelos Moreira da Rocha, Celsius A. Lodder e Martin O. Smolka.

17 — **Tecnologia e Desenvolvimento Agrícola** — Claudio Roberto Contador (ed.), G. Edward Schuh, William H. Nicholls, George F. Patrick, José Pastore, Eliseu Alves, T. W. Schultz, Ruy Miller Paiva, Rodolfo Hoffmann, José F. G. da Silva, D. Gale Johnson e Alberto Veiga.

18 — **Estudos de Demografia Urbana** — Manoel Augusto Costa (ed.), João Lyra Madeira, Equipe SERFHAU, George Martine, José Carlos Peliano, Alzira Nunes Coelho, Thomas W. Merrick e Equipe do CBED.

19 — **O Imposto sobre a Renda das Empresas** — Fernando Rezende (ed.), Celso L. Martone e Claudio R. Contador.

20 — **Estrutura Metropolitana e Sistema de Transportes: Estudo do Caso do Rio de Janeiro** — Josef Barat.

21 — **Urbanização e Migração Urbana no Brasil** — Manoel Augusto Costa.

22 — **Política de Desenvolvimento Urbano: Aspectos Metropolitanos e Locais** — Josef Barat (ed.), Hamilton C. Tolosa, Manoel Augusto Costa, Pedro Pinchas Geiger, João Paulo de Almeida Magalhães e James Hicks.

23 — **História Monetária do Brasil: Análise da Política, Comportamento e Instituições Monetárias** — Carlos Manuel Peláez e Wilson Suzigan.

24 — **Difusão de Inovações na Indústria Brasileira: Três Estudos de Caso** — Grupo de Pesquisa da FINEP: José Tavares de Araujo Jr. (ed.), Vera Maria Candido Pereira, Sulamis Dain, Ricardo A. Bielschowsky, Maria Fernanda Gadelha, Eduardo Augusto A. Guimarães e Leonídia Gomes dos Reis.

25 — **Tecnologia e Crescimento Industrial: A Experiência Brasileira nos Anos 60** — Regis Bonelli.

26 — **Aspectos da Participação do Governo na Economia** — Fernando Rezende, Jorge Vianna Monteiro, Wilson Suzigan, Dionísio Dias Carneiro Netto e Flávio P. Castelo Branco.

23 — **Distribuição Funcional na Indústria de Transformação: Aspectos da Parcela Salarial** — Roberto Brás Matos Macedo.

Série Documentos

1 — **Treinamento de Pessoal para Televisão Educativa: Um Modelo Piloto** — Rudy Bretz e Dov Shinar.
2 — **Planejamento de Recursos Humanos** — em equipe.
3 — **Rádio Educativo no Brasil: Um Estudo** — em equipe.

Brazilian Economic Studies

1 — Editado por Wanderly J. Manso de Almeida.
2 — Editado por Fernando Rezende.
3 — **Government Policy and the Economic Growth of Brazil, 1889-1945** — Annibal V. Villela e Wilson Suzigan.
4 — Editado por Fernando Rezende.
5 — Editado por Fernando Rezende.

Avulsos

AV. 1 — **Estudos para uma Lei Orgânica da Administração Federal** — Luiz Zaidman e Lincoln Teixeira Mendes Pinto da Luz.

AV. 2 — **Modernização Administrativa — Coletânea de Monografias** — Fernando Coutinho Garcia, Aguinaldo Aragon Fernandes, Expedito Giovanni Porpino Dias, Iglê Santos Pequeno, Antonio Juarez M. Martins, Adolfo Antonio Fetter Jr. e Valter Saurin.

AV. 3 — **Modernização Administrativa — Coletânea de Monografias (II)** — Naimar Mendanha Ramos, Roberto Costa Fachin, Marcos Antônio E. L. de Salvo Coimbra, Expedito Giovanni P. Dias, José M. A. Martins Dias, Luiz C. S. Neves e Antônio Fernando Cornélio.

AV. 4 — **A Empresa Pública no Brasil: Uma Abordagem Multidisciplinar** — Sérgio Henrique Abranches, Fernando Rezende, Benedito Rosa do Espírito Santo, Fernando Antonio Roquette Reis, Adilson Abreu Dallari, Eros Roberto Grau, José Paulo Carneiro Vieira, Sebastião Baptista Affonso, Antônio Augusto Oliveira Amado, Luciano Galvão Coutinho e Manoel Silvino Jardim.

(abril/junho de 1979), pp. 247-285.

* Títulos provisórios

recentes publicações do ipea

Mudanças na Estrutura e Produtividade da Agricultura Brasileira, 1963/73: Noventa e Nove Fazendas Revisitadas (Tomo I — O Brasil Sul e Sudeste) — William H. Nicholls e Ruy Miller Paiva .... Cr$ 200,00

O Setor Privado Nacional: Problemas e Políticas para seu Fortalecimento — Annibal V. Villela e Werner Baer Cr$ 580,00

Parceria e Risco na Agricultura do Nordeste — Léo da Rocha Ferreira .... Cr$ 260,00

Um Modelo Macroeconométrico de Política a Curto Prazo para o Brasil — Milton P. Assis .... Cr$ 870,00

O Ensino por Correspondência: Uma Estratégia de Desenvolvimento Educacional no Brasil — Lúcia Radler dos Guaranys e Cláudio de Moura Castro .... Cr$ 200,00

Distribuição Funcional na Indústria de Transformação: Aspectos da Parcela Salarial — Roberto Brás Matos Macedo .... Cr$ 280,00

Modernização Administrativa — Coletânea de Monografias (II) — Naimar Mendanha Ramos, Roberto Costa Fachin, Marcos Antônio E. L. de Salvo Coimbra, Expedito Giovanni P. Dias, Luiz C. S. Neves e Antônio Fernandes Cornélio .... Cr$ 570,00

A Empresa Pública no Brasil: Uma Abordagem Multidisciplinar — Sérgio Henrique Abranches, Fernando Rezende, Benedito Rosa do Espírito Santo, Fernando Antonio Roquette Reis, Adilson Abreu Dallari, Eros Roberto Grau, José Paulo Carneiro Vieira, Sebastião Baptista Affonso, Antônio Augusto Oliveira Amado, Luciano Galvão Coutinho e Manoel Silvino Jardim Cr$ 600,00

Brazilian Economic Studies n.º 5 .... Cr$ 150,00

Política Econômica Externa e Industrialização no Brasil (1939/52) — Pedro S. Malan, Regis Bonelli, Marcelo de P. Abreu e José Eduardo de C. Pereira (2.ª edição) .... Cr$ 480,00

pedidos pelo reembolso postal
serviço editorial — av. presidente antônio carlos, 51 — 13.º andar
cep 20.020 — rio de janeiro — rj



IBGE
DIRETORIA DE DIVULGAÇÃO
Centro de Serviços Gráficos